章沛　李志才
马佩　李廉
主编

辩证逻辑教程

高等学校文科教材

南京大学出版社

一九八九·南京

前　言

本书是国家教委规划的大学本科生、研究生的辩证逻辑课教材，也可作为邻近学科的教学参考书和广大科学工作者、国家干部学习辩证逻辑的自学读物。

本书在理论体系方面具有如下一些特点：

（一）本书认为，辩证思维的过程也就是思维从抽象上升为具体的过程，从抽象上升为具体思维律是辩证思维的基本规律之一，本书对辩证思维方法、形式的论述也是结合思维从抽象上升为具体的过程进行的。这样就不是从静态上而是从动态上研究辩证思维，体现了运用辩证逻辑的观点研究辩证逻辑的特点。

（二）所论述的分析综合法、归纳演绎法是不同于普通思维的分析法、综合法、归纳法、演绎法的辩证分析综合法、辩证归纳演绎法，而不是象以往有些辩证逻辑著作那样，讲的是分析法、综合法的辩证关系，归纳法、演绎法的辩证关系。

（三）把辩证思维形式和思维形式辩证法明确区分开来，书中所论述的概念、判断、推理、假说、范畴体系都是辩证的概念、判断、推理、假说、范畴体系，而不是象以往有些辩证逻辑著作那样，讲的是概念的辩证法、判断的辩证法、推理的辩证法……本书认为，辩证推理是科学预见的思维形式，辩证范畴体系是具体真理的思维形式。

（四）在讲述辩证思维形式时，力求使之逻辑化，而不是象以往有些辩证逻辑著作那样使之哲学化。

（五）本书认为，辩证思维方法、形式与普通思维方法、形式既存在着本质差别，又存在着密切联系，前者都是以后者为基

础发展起来的，辩证思维方法、形式保存了普通思维方法、形式的许多性质。因此，本书论述辩证思维方法、形式都从普通思维方法、形式的必然性、必要性讲起。这样，既避免根本否定普通思维方法、形式的弊端，又便于把辩证思维方法、形式与普通思维方法、形式进行对比和联系起来。

（六）本书包括附录三章，既回顾了辩证逻辑思想的历史发展进程，又为辩证逻辑的进一步发展提供了线索、方向。

本书是由17个高等院校、科研单位集体协作编写的。各章的执笔人为：第一章绪论：罗剑辉（湖南师范大学副教授）；第二章对立同一思维律：蔡灿津（新疆大学教授）、谢先仁（江西大学副教授）；第三章抽象上升为具体思维律：何雪勤（辽宁大学副教授）；第四章辩证分析综合法：周洪仁（郑州大学副教授）；第五章辩证归纳演绎法：冰利（哈尔滨工业大学教授）；第六章逻辑的历史的统一法：王聘兴（中国人民大学副教授）；第七章辩证概念：傅希能（江西师范大学副教授）；第八章辩证判断：且大有（内蒙古师范大学教授）、凌立坤（暨南大学副教授）；第九章辩证推理：张智光（华南师范大学副教授）；第十章辩证假说：李宝岩（东北师范大学副教授）；第十一章辩证范畴体系：林善文（福建师范大学副教授）、李君实（南京大学副教授）；附录第一章，辩证逻辑思想的发生与发展：李志才（南京大学教授）；附录第二章，辩证逻辑与现代科学方法：孙显元（中国科技大学教授）；附录第三章，辩证逻辑形式化研究：赵总宽（中国人民大学副教授）。各章执笔人在撰稿过程中都付出了辛勤的劳动，为本书的完成作出了应有的贡献。

本书由章沛（广东社会科学院研究员）、李志才（南京大学教授）、马佩（河南大学教授）、李廉（南京大学教授）担任主编（四人之间无主次、先后差别），负责全书的组织工作和定稿工作。全书由四位主编共同定稿，但在统稿过程中有所分工。各

章统稿的执笔人如下：第一章、第二章、第七章、第八章、由马佩执笔；第三章、第四章、第五章、第六章、附录第二章、附录第三章由李廉执笔；第九章、第十一章由章沛执笔；第十章、附录第一章由李志才执笔。

在本书编写过程中，曾经得到如下单位的积极支持和帮助：南京大学教务处，江苏省社联，江苏省逻辑学会，无锡市社联，无锡市逻辑学会，中共河南省委党校，河南省逻辑学会。我们谨在此向这些单位表示深深的谢意。

由于我们水平有限，疏漏或错讹之处实恐难免，敬请读者和逻辑界同志们批评指正。

主　编

1988年10月

目　录

第一章　绪论……………………………………………………（1）
第一节　辩证逻辑的对象………………………………………（1）
一、思维发展的两个阶段……………………………………………（1）
二、辩证逻辑的对象及其主要内容…………………………………（6）
三、辩证思维与思维辩证法…………………………………………（8）
第二节　辩证逻辑与其相近科学的关系………………………（11）
一、辩证逻辑与普通逻辑……………………………………………（11）
二、辩证逻辑与辩证法、认识论……………………………………（16）
三、辩证逻辑与心理学、思维科学…………………………………（21）
第三节　辩证逻辑的作用和意义………………………………（23）
一、辩证逻辑是获得具体真理的认识工具…………………………（23）
二、辩证逻辑是建立辩证科学理论体系的重要方法………………（24）

第一编　辩证思维规律

第二章　对立同一思维律………………………………………（30）
第一节　对立同一思维律的构成………………………………（30）
一、对立同一思维律是辩证思维的基本规律………………………（30）
二、在对立同一思维律制约下辩证思维的特点……………………（34）
三、对立同一思维律的逻辑要求……………………………………（38）
第二节　对立同一思维律的体现………………………………（42）
一、对立同一思维律在抽象上升为具体思维律中的体现…………（43）
二、对立同一思维律在各种辩证思维方法中的体现………………（46）
三、对立同一思维律在各种辩证思维形式中的体现………………（47）
第三节　对立同一思维律的应用………………………………（51）

一、应用于掌握现代科学…………………………………………（51
二、应用于提高辩证思维水平……………………………………（53）
三、应用于指导社会主义建设的实践……………………………（54）
第三章 抽象上升为具体思维律……………………………………（56）
第一节 抽象上升为具体思维律的过程和环节…………（56）
一、上升的起点：抽象……………………………………………（56）
二、上升的中介：对立……………………………………………（59）
三、上升的终点：具体……………………………………………（61）
第二节 抽象上升为具体思维律的体现………………（64）
一、在逻辑方法上升中的体现……………………………………（64）
二、在思维形式上升中的体现……………………………………（70）
第三节 抽象上升为具体思维律的应用与要求…………（75）
一、在认识世界方面的应用………………………………………（76）
二、在辩证理论制作方面的应用…………………………………（81）
三、在社会实践方面的应用………………………………………（83）
四、正确应用抽象上升为具休思维律的要求……………………（88）

第二编 辩证思维方法

第四章 辩证分析综合法……………………………………………（94）
第一节 辩证分析综合法是普通分析法与综合法的发展
………………………………………………………………（95）
一、普通分析法与普通综合法的本质与特征……………………（95）
二、辩证分析综合法的本质与特征………………………………（98）
三、普通分析法与普通综合法发展为辩证分析综合法是历史的必然…………………………………………………………（101）
第二节 辩证分析综合法的过程与环节………………（103）
一、从感性综合到理性综合………………………………………（103）
二、从理性抽象到理性具体………………………………………（104）
第三节 辩证分析综合法的应用与要求………………（112）

一、在科学研究和理论制作方面的应用…………………………（112）
二、在指导社会实践方面的应用………………………………（114）
三、在其他思维方法中的应用…………………………………（114）
四、在战胜形而上学方法论方面的应用………………………（116）
五、应用辩证分析综合法的要求………………………………（117）
第五章　辩证归纳演绎法…………………………………（121）
第一节　辩证归纳演绎法是普通归纳法和演绎法的发展
……………………………………………………（121）
一、普通归纳法与普通演绎法的本质与特征…………………（121）
二、辩证归纳演绎法的本质与特征……………………………（126）
三、普通归纳法与普通演绎法发展为辩证归纳演绎法是历史的
必然………………………………………………………（130）
四、辩证归纳演绎推理的必然性………………………………（132）
第二节　辩证归纳演绎法的过程与环节………………（133）
一、辩证归纳与辩证演绎的对立………………………………（134）
二、辩证归纳与辩证演绎的统一………………………………（136）
三、辩证归纳演绎的“抽象→对立→具体”过程与环节……（139）
第三节　辩证归纳演绎法的应用与要求………………（140）
一、在揭示客观事物间个别与一般矛盾方面的应用…………（140）
二、在科学研究与制作科学理论方面的应用…………………（141）
三、在指导社会实践与创造发明方面的应用…………………（143）
四、应用辩证归纳演绎法的要求………………………………（145）
第六章　逻辑的与历史的统一法…………………………（148）
第一节　逻辑的与历史的统一法是普通逻辑方法与历史
方法的发展…………………………………………（148）
一、逻辑的与历史的统一法的根据……………………………（149）
二、逻辑方法与历史方法的辩证发展…………………………（154）
三、辩证的逻辑方法与辩证历史方法的特征…………………（156）
第二节　逻辑的与历史的统一法的过程和环节………（160）

一、逻辑的与历史的统一法的过程……………………………（160）
二、逻辑的与历史的统一法的逻辑环节……………………（161）
三、逻辑的与历史的统一法的完成形式……………………（171）
第三节　逻辑的与历史的统一法的应用与要求………（173）
一、逻辑的与历史的统一法是建立科学体系的重要方法……（173）
二、逻辑的与历史的统一法是坚持主观与客观、理论与实践相统一的重要方法…………………………………………（173）
三、逻辑的与历史的统一是深刻而具体地说明事物的最完善的方法…………………………………………………（174）
四、应用逻辑的与历史的统一法的要求……………………（175）

第三编　辩证思维形式

第七章　辩证概念…………………………………………（182）
第一节　普通概念的必然性、必要性和局限性………（182）
一、普通概念的性质与特点…………………………………（182）
二、普通概念的必然性与必要性……………………………（184）
三、普通概念的局限性………………………………………（185）
第二节　普通概念向辩证概念的上升…………………（186）
一、上升的必然性……………………………………………（186）
二、上升的过程………………………………………………（189）
三、上升的逻辑环节…………………………………………（191）
第三节　辩证概念及其种类……………………………（193）
一、辩证概念的特征和作用…………………………………（193）
二、辩证概念的种类…………………………………………（199）
第四节　辩证概念的定义与划分………………………（201）
一、辩证概念的定义…………………………………………（202）
二、辩证概念的划分…………………………………………（204）
第八章　辩证判断…………………………………………（211）
第一节　普通判断的必然性、必要性和局限性………（211）

一、普通判断的实质……………………………………………（211）
二、普通判断的必然性…………………………………………（212）
三、普通判断的必要性…………………………………………（213）
四、普通判断的局限性…………………………………………（214）
第二节　普通判断向辩证判断的上升……………………（216）
一、普通判断向辩证判断上升的必然性……………………（216）
二、普通判断向辩证判断上升的途径………………………（217）
三、普通判断向辩证判断上升的逻辑环节…………………（219）
第三节　辩证判断的基本特征……………………………（221）
一、辩证判断能全面地反映对象……………………………（222）
二、辩证判断能反映对象的系统性…………………………（223）
三、辩证判断能反映对象的动态……………………………（223）
四、辩证判断由辩证概念构成………………………………（224）
第四节　辩证判断的种类（上）：单一辩证判断……（225）
一、判断的辩证分类…………………………………………（225）
二、辩证判断的种类（上）：单一辩证判断………………（226）
第五节　辩证判断的种类（下）：复合辩证判断……（233）
一、联言辩证判断……………………………………………（233）
二、假言辩证判断……………………………………………（238）
三、选言辩证判断……………………………………………（239）
四、多重复合辩证判断………………………………………（240）
第六节　辩证判断间的逻辑关系与辩证判断的认识作用…………………………………………………（240）
一、辩证判断间的逻辑关系…………………………………（240）
二、辩证判断的认识作用……………………………………（243）
第九章　辩证推理……………………………………………（246）
第一节　普通推理的必然性、必要性和局限性………（246）
一、普通推理的必然性………………………………………（248）
二、普通推理的必要性………………………………………（249）

三、普通推理的局限性…………………………………………（251）
第二节　普通推理向辩证推理的上升……………………（253）
一、上升的必然性…………………………………………（254）
二、上升的过程……………………………………………（257）
三、上升的环节……………………………………………（259）
第三节　辩证推理的实质、原则和类型…………………（263）
一、辩证推理的实质和特征………………………………（264）
二、辩证推理的基本原则…………………………………（267）
三、辩证推理的基本类型…………………………………（271）
第十章　辩证假说……………………………………………（278）
第一节　普通假说的必然性、必要性和局限性………（278）
一、什么是普通假说………………………………………（278）
二、普通假说的必然性和必要性…………………………（279）
三、普通假说的局限性……………………………………（280）
第二节　普通假说上升为辩证假说……………………（281）
一、普通假说向辩证假说的发展…………………………（281）
二、辩证假说的本质与特征………………………………（284）
第三节　从假说向真理的过渡…………………………（299）
一、辩证假说向真理发展的途径…………………………（299）
二、辩证假说的验证过程所经历的步骤…………………（300）
三、辩证假说的意义与作用………………………………（301）
第十一章　辩证范畴体系……………………………………（304）
第一节　辩证范畴体系的基本特征………………………（304）
一、范畴浅释………………………………………………（304）
二、辩证范畴体系的基本特性……………………………（307）
三、研究辩证范畴体系的方法论意义……………………（308）
第二节　辩证范畴体系的形成……………………………（310）
一、范畴体系的形成………………………………………（310）
二、建立辩证范畴体系的基本原则………………………（313）

三、辩证范畴体系类型……………………………………………（317）
第三节　科学理论……………………………………………（325）
一、科学理论的实质与特点……………………………………（325）
二、科学理论与范畴体系的关系………………………………（329）
三、普通科学理论与辩证科学理论……………………………（332）

附　录　辩证逻辑的历史与趋向

第一章　辩证逻辑思想的发生与发展……………………（338）
第一节　古代辩证逻辑思想……………………………………（338）
一、中国古代的辩证逻辑思想…………………………………（339）
二、印度古代的辩证逻辑思想…………………………………（342）
三、希腊古代的辩证逻辑思想…………………………………（344）
第二节　近代辩证逻辑思想……………………………………（349）
一、康德的辩证逻辑思想………………………………………（350）
二、黑格尔的辩证逻辑思想……………………………………（353）
第三节　现代辩证逻辑思想……………………………………（356）
一、马克思、恩格斯、列宁的辩证逻辑思想…………………（356）
二、苏联和东欧国家的辩证逻辑思想…………………………（360）
三、现代日本和欧美国家的辩证逻辑思想……………………（362）
四、现代中国的辩证逻辑思想…………………………………（362）
第二章　辩证逻辑与现代科学方法……………………………（365）
第一节　辩证逻辑在现代科学方法体系中的地位……（365）
一、一切科学理论都是方法论…………………………………（365）
二、现代科学方法体系…………………………………………（367）
三、辩证逻辑是现代科学方法的元理论………………………（372）
第二节　现代科学方法的辩证特征……………………………（375）
一、思维的随机性………………………………………………（375）
二、思维的模糊性………………………………………………（379）
三、思维的系统性………………………………………………（382）

第三节　思维运动中的负反馈机制……………………（386）
一、辩证思维中的负反馈……………………………………（386）
二、归纳演绎的负反馈………………………………………（388）
三、分析综合的负反馈………………………………………（392）
四、逻辑的与历史的统一的负反馈…………………………（396）
第三章　辩证逻辑形式化研究…………………………（401）
第一节　概述……………………………………………（401）
一、辩证逻辑的研究对象和方法……………………………（401）
二、辩证逻辑形式化必要性和可能性………………………（404）
三、关于辩证逻辑形式化研究简介…………………………（406）
四、自然推理系统DPNR和DQNR的特点……………………（409）
第二节　命题演算DPNR系统……………………………（412）
一、DPNR的形式语言DPNRL………………………………（412）
二、DPNRL的论证规则………………………………………（415）
三、DPNR的定理及其证明…………………………………（419）
四、DPNR的解释和判定问题………………………………（429）
第三节　谓词演算DQNR系统（略）……………………（437）

第一章　绪　论

相应于人类理论思维①发展的两个阶段：普通思维和辩证思维，有两种逻辑类型：普通逻辑和辩证逻辑。普通逻辑（形式逻辑）的研究对象是普通思维，它研究普通思维的规律、方法和形式；辩证逻辑的研究对象是辩证思维，它研究辩证思维的规律、方法和形式。本章将讲述辩证逻辑的对象、辩证逻辑与其他科学的关系、辩证逻辑的作用和意义等问题。

第一节　辩证逻辑的对象

一、思维发展的两个阶段

认识是人脑对客观事物及其规律的反映，认识的基础是社会实践。人们的认识是在实践过程中产生和发展的，是受实践的制约和检验的，是为实践服务的。人们在实践中接触外界各种事物和现象，并通过各种感官反映到头脑中来，形成了对事物和现象的感觉、知觉和表象，这就是人们对于客观事物的感性认识。感性认识只是认识全过程的初级阶段，只能认识事物的表面现象和外部联系，尚未深入事物的内部，没有认识事物的本质和规律。因此，人们的认识不能停留在感性认识阶段，而有待于进一步深化和发展。

随着实践的进一步深入，使感知的东西反复了多次，积累了

① 本书所讲的思维，除明确冠以“形象”的限制词者外，均指抽象思维（也称理论思维或逻辑思维）。

丰富的感性材料。在这个基础上，经过大脑的分析、比较、综合、抽象和概括的作用，透过事物的表面现象，认识事物的本质和内部联系，使认识产生一个质的飞跃，从而形成概念，并运用概念作出判断，进行推理，得出新的结论，这就是认识过程的理性认识阶段。感性认识和理性认识是认识过程的两个既相互区别又相互联系的阶段，二者在实践的基础上统一起来。理性认识依赖于感性认识，否则就会成为无源之水，无本之木的主观自生的东西。感性认识有待于发展到理性认识，因为只有在实践基础上产生的理性认识，才能更深刻、更全面地反映客观事物。

认识的理性认识阶段，也就是思维阶段。人的思维形成之后，并不是固定不变的，而是继续由简单到复杂，由低级到高级向前发展的。思维的这种发展也可分为两个阶段，即普通思维（抽象思维）阶段和辩证思维（具体思维）阶段①。

在哲学史上，最早提出把思维的发展区分为不同阶段的是康德。康德把人的认识分为感性、知性和理性三个环节，认为感性认识的知识是零散的，要用先验的知性概念把感性知识组织起来，才能成为有联系的知识。但感性知识和知性概念都只涉及现象，尚未达到事物的本质，而理性则要求认识本质。康德所说的“感性”，大体上相当于人们现在所讲的感性认识，而他说的“知性”和“理性”，大体上相当于人们现在所讲的思维发展的两个阶段。

黑格尔批判地采用了康德关于知性和理性的概念，明确地把人的思维发展分为知性阶段和理性阶段。认为知性思维是孤立地把握事物各方面的特性，作出简单的规定，但尚不能认识这些规定

①普通思维也就是抽象思维，即抽象同一性思维。哲学史上有人称之为知性思维或悟性思维。本书一般称之为普通思维，有时为了和具体思维相对立，也称之为抽象思维。辩证思维也就是具体思维，哲学史上有人称之为理性思维。本书一般称之为辩证思维，有时为了和抽象思维相对立，也称之为具体思维。

之间的内在联系；理性思维则克服了这种孤立性的缺陷，能认识到事物各种规定之间的内在联系。这样，黑格尔就把知性思维解释为抽象思维，把理性思维解释为辩证思维。并认为只有理性思维才能把握他所谓的"绝对观念"。黑格尔不是把思维这种发展看成客观事物的本质和规律的反映，而是把客观事物的发展理解为"绝对观念"的表现，是"自我运动的思维的结果"，从而导致了客观唯心主义。但是，黑格尔对思维发展的这种区分是符合人类思维发展的实际进程的。因此，恩格斯在《自然辩证法》一书中肯定了黑格尔这种区分的合理性。他写道："悟性（知性的另一种译法——引者）和理性，黑格尔所规定的这个区别，只有辩证的思维才是合理的——是有一定意义的。整个悟性活动……——从而普通逻辑所承认的一切科学研究手段——对人和高等动物是完全一样的。它们只是在程度上……不同而已。……相反的，辩证的思维……只对于人才是可能的，并且只对于较高发展阶段上的人（佛教徒和希腊人）才是可能的，而其充分的发展还晚得多，在现代哲学中才达到。"①

普通思维和辩证思维不仅是人类思维发展的两个阶段，也是个体人的思维发展的两个阶段（个体人的思维发展是以"凝缩"的形式再现人类思维的发展）。一般来说，儿童处于普通思维阶段。儿童能够认识许多事物的特征，并把它们加以区分。譬如，对于儿童来说，"真"和"假"、"好人"和"坏人"之间的严格区别是可以理解的，但是，儿童还不能认识事物的内部矛盾，以及事物之间的转化。随着年龄的增长，人们或由于长期的实践逐步对事物的辩证规律有了认识，或由于系统地学习唯物辩证法的知识，或由于受现代科学中辩证思维的熏陶，就或迟或早地进

① 恩格斯：《自然辩证法》，第200—201页，人民出版社1971年版。

入辩证思维阶段。①

普通思维和辩证思维还是对一定事物进行认识时的思维发展的两个阶段。马克思《〈政治经济学批判〉导言》中曾经论述了思维发展的这两个阶段。马克思把感性认识称之为“表象中的具体”（也可以叫感性具体），把从感性认识进而形成抽象概念的阶段，叫做思维的第一条道路，说这是“完整的表象蒸发为抽象的规定”的阶段，这也就是从感性认识发展为普通思维的阶段；马克思把从抽象概念进一步上升为具体概念的阶段，称之为思维的第二条道路，说这是“抽象的规定在思维行程中导致具体的再现”，也就是指从普通思维上升为辩证思维阶段。

什么是普通思维？就是反映对象同异的思维，也就是反映事物的相对稳定性和质的规定性，不自觉或自觉地按照事物的这种普遍特性认识世界的思维。

普通思维的根本特点在于它的抽象性和确定性。事物都是具体的，是多种规定性的统一，也是多种矛盾的统一，而普通思维则只能反映事物的某一或某些规定性，只能反映矛盾的某个侧面，这就是它的抽象性。事物都是变化发展的，并且通过事物的矛盾发展，对立的双方可以相互转化，而普通思维只从事物的相对稳定性方面反映事物，它不反映事物的矛盾发展及其相互转化，这就是它的确定性。

什么是辩证思维？就是反映对象对立统一性的思维，也就是反映事物的辩证法，不完全自觉或完全自觉地按照辩证法去进行的思维。

恩格斯说过：“辩证的思维，不过是自然界中到处盛行的对

①由于各人的具体情况不同，进行辩证思维的程度也有不同，有些人（生活在偏僻环境而且文化程度很低的人）终身只能具有辩证思维的萌芽；有些人能较多地进行辩证思维，但是还未达到系统地、纯熟地辩证思维的水平；有些人则能够系统地、纯熟地进行辩证思维。

立中的运动的反映而已”。[1]辩证思维的根本特点在于它的具体性（包含有抽象性的具体性）和灵活性（包含有确定性的灵活性）。辩证思维能够反映事物多种规定性的统一，也就是能够在思维中再现事物的具体，这就是它的具体性；辩证思维能够反映事物的矛盾发展，能够反映事物对立面的统一和转化，这就是它的灵活性。

人的思维为什么必须经历普通思维阶段，而普通思维阶段为什么必须上升为辩证思维阶段呢？这是由客观事物的本质联系和发展规律以及思维自身的特征和认识的使命所决定的，也为社会实践的发展所决定。因为客观世界是纷繁复杂的、具有内在联系和发展规律的统一体，而人们的感性认识只能直接感知它的各种现象的总画面，形成浑沌的表象，不能了解各方面的细节，而不了解事物各个方面的细节，就不可能真正了解全体，更不能深入内部认识事物的本质和内部联系。因此必须通过普通思维，把事物的普遍联系“割断”，对它们的各个侧面进行逐一地深入了解，从而形成把握事物的一个个侧面的抽象概念。又由于认识事物必须首先认识它是什么，才能认识它的发展变化，因此必须通过普通思维，把变化着的事物“僵化”，亦即从它们的相对稳定性方面加以反映，这样也就形成了思维的确定性。可见普通思维是思维过程中的必经阶段，是人们认识总过程的一个中介环节。

但是，抽象并不是思维的目的本身，而是深入地认识现象本质，把握事物多种规定性的手段和方法，是实现思维发展的重要步骤。因此，当已经达到了必要的抽象阶段，已经揭示了现象的本质的时候，思维就必须开始朝着相反的方向继续向前运动，即由抽象向具体运动。其目的在于将通过抽象获得的各种规定，按照事物自身的内在联系和发展规律，进行思维综合，形成多种规定的统一体，以便真正地、深刻地、全面地认识具体。可见，正象感

① 恩格斯：《自然辩证法》，第189页，人民出版社1971年版。

性认识与理性认识是认识发展的既相互区别又密切联系的两个阶段一样，普通思维和辩证思维则是思维发展的既相互区别又密切联系的两个阶段。普通思维是辩证思维的基础，没有普通思维就没有辩证思维。而普通思维又必须上升为辩证思维，不如此就无法全面地、深刻地反映客观世界，因而也不能更好地指导改造世界。

二、辩证逻辑的对象及其主要内容

一般地说，辩证逻辑就是关于辩证思维的规律、方法和形式的科学。

辩证思维是以普通思维为基础，通过一定的中介环节上升而成的。这个由普通思维上升为辩证思维的过程，就是思维从抽象上升为具体的过程。要真正理解辩证思维的规律、方法和形式，就必须理解思维由抽象上升为具体的过程。

辩证思维的规律、方法和形式总是体现于思维从抽象上升为具体的过程之中。只有弄清了思维究竟是怎样从抽象上升为具体的，也才能弄清楚辩证思维的本质。正因为这样，我们讲述辩证思维的规律、方法和形式，总是结合着思维从抽象上升为具体的过程进行的。因此，具体地说，辩证逻辑就是研究思维从抽象上升为具体过程自身的规律、方法和形式的科学。

辩证逻辑包括以下三个方面的内容：（1）辩证思维规律；（2）辩证思维方法；（3）辩证思维形式。

在本书中，辩证思维规律包括：对立同一思维律和抽象上升为具体思维律。

对立统一规律是自然、社会、思维的一般规律，当然也是辩证思维的一般规律。辩证思维的其他规律（抽象上升为具体思维律）以及辩证思维方法、辩证思维形式，可以说都是对立统一规律的具体体现。没有对立统一规律，辩证思维的其他规律、方法和形式都成了不可理解的东西。因此，人们把对立统一规律作

为辩证逻辑的基本规律。当然，在辩证逻辑中不讲对立统一规律在自然、社会中的体现，只讲它在辩证思维中的体现。为了表示对立统一规律在辩证思维中表现形式的特殊性，本书把这一规律命名为“对立同一思维律”。

抽象上升为具体思维律是辩证思维的另一基本规律。辩证思维就是能够从抽象上升为具体的思维，辩证思维过程的实质也就是“抽象—→具体（抽象）—→具体……”，即从抽象上升为具体,然后再从这种具体（相当于具体对象,它仍然具有抽象性），进一步上升为更为具体的新具体的无限循环往复过程，这也是辩证思维所获得的认识向客观具体对象无限逼近的过程。抽象上升为具体思维律从根本上概括了辩证思维发展的途径和趋向。

在本书中，辩证思维方法包括：辩证分析综合法；辩证归纳演绎法；逻辑的与历史的统一法。

这些方法都是揭示思维如何从抽象上升为具体的方法，也就是如何以普通思维形式（普通思维的概念、判断、推理等等）为基础，形成辩证思维形式（辩证思维的概念、判断、推理等等）的方法。在普通逻辑中也讲述分析法、综合法、归纳法、演绎法等。但辩证逻辑中的分析综合法、归纳演绎法与普通逻辑中的分析法、综合法、归纳法、演绎法有什么区别和联系？运用辩证分析综合法和辩证归纳演绎法的过程和环节是什么？运用这些方法在思维从抽象上升为具体过程中的作用如何？辩证逻辑就是要讲述这些方法的内容。

逻辑的与历史的统一法是辩证逻辑特有的思维方法。“历史的”是指自然、社会的历史发展和人类认识的历史发展（它们体现于科学史、哲学史等等中），“逻辑的”是指范畴体系、理论体系，它们是客观现实发展在理论思维中的反映，“逻辑的与历史的统一”即构成范畴体系和科学理论体系应该与历史的发展本质上相一致。逻辑的与历史的统一法是构成辩证范畴体系与辩证

科学理论体系的重要思维方法。

在本书中，辩证思维形式包括有辩证概念、辩证判断和辩证推理。辩证假说是辩证概念、辩证判断、辩证推理的联结和综合运用。辩证范畴体系是由反映客观事物最一般的辩证本质的概念（范畴）所组成的体系，是按照对象的总体结构以及对象各基本单位之间的辩证关系所组成的范畴系统。从另一方面来说，辩证范畴体系是反映世界的辩证认识之网上的“网结”所构成的系统，是辩证概念、辩证判断、辩证推理和辩证假说的“凝结”。因此，本书还包括了辩证假说和辩证范畴体系两种辩证思维形式。

辩证概念、辩证判断、辩证推理、辩证假说的论述都是按照从抽象上升为具体的方式进行的。即首先从普通思维形式的必然性、必要性和局限性讲起，然后讲普通思维形式向辩证思维形式的上升，最后则对各种辩证思维形式的本质、特征、种类、作用等作系统的论述。

在本书中，辩证范畴体系一章对辩证范畴体系的基本特征，研究辩证范畴的方法论意义，创立辩证范畴体系的基本原则以及科学理论等问题进行了论述。

本书还包括附录三章：辩证逻辑思想的发生和发展，辩证逻辑与现代科学方法，关于辩证逻辑形式化问题，从中可以看到辩证逻辑的过去、现在以及未来的发展趋向。

三、辩证思维与思维辩证法

辩证思维与思维辩证法这两个范畴所反映的内容是既有区别又有联系的，认识二者的区别与联系对于正确理解辩证逻辑的对象具有重要意义。

辩证法是自然、社会、思维的一般规律，因此，它普遍存在于一切思维领域——普通思维和辩证思维——之中。这种普遍存在于一切思维领域的辩证法，就是思维辩证法。

在普通思维中，任何一个命题都存在着辩证法。列宁就说过，任何一个命题，"如树叶是绿的，伊万是人，哈巴狗是狗等等。在这里……就已经有辩证法：个别就是一般……"。[①]不仅任何一个命题，任何一个普通思维的概念、推理都有其辩证法。

任何一个普通思维概念都包含着主观和客观的对立统一，内涵和外延的对立统一等等；任何一个普通思维推理都包含着前提和结论的对立统一，已知与未知的对立统一等等。同样，在辩证思维中也普遍存在着思维辩证法。辩证思维中的思维辩证法有与普通思维中的思维辩证法共同的方面，例如任何辩证概念也都是主观与客观的对立统一，任何辩证推理也都包含着前提和结论的对立统一等等；另外，它也有其特殊性的方面，例如，辩证概念是同一性与差异性的对立统一，共性与个性的对立统一，抽象性与具体性的对立统一，确定性与灵活性的对立统一等等（详见本书第七章第三节），这也是辩证概念中的思维辩证法。这种思维辩证法体现了辩证思维的辩证本性，是普通思维所不可能具有的，它属于思维辩证法的更高的层次。

辩证思维与思维辩证法不同，它是不同于普通思维的思维的高级阶段，它根本不存在于普通思维之中。

大体上说来，辩证思维和思维辩证法有如下一些区别：

（1）辩证思维不存在于普通思维中，而思维辩证法则普遍存在于普通思维和辩证思维中；与此相照应，任何人（包括原始人和儿童）的思维中都存在着辩证法，但决非任何人都能够辩证思维。

（2）辩证思维和思维辩证法虽然都是客观事物矛盾的反映，但思维辩证法对事物辩证法的反映往往（对于只会普通思维的人来说则是"必然"）是不自觉的，儿童都会讲"张三是人"、"树

① 列宁《哲学笔记》，第409页，人民出版社1974年版。

叶是绿的”，但是谁也无意以此来反映事物一般与个别的矛盾。辩证思维对事物辩证法的反映则是自觉的。不仅现代人的辩证思维是如此，即使老子《道德经》中的“祸兮福所倚，福兮祸所伏”的辩证判断，也是有意反映“祸”与“福”的辩证关系。

（3）仅仅思维辩证法不能具体反映事物的具体的辩证法。例如，：仅仅思维辩证法无法揭示商品内部的矛盾，只有辩证思维才能揭示这样的矛盾。譬如，“商品是价值与使用价值的对立统一”，这个辩证判断就具体揭示了商品内部的具体矛盾。正因为如此，虽然普通思维中也包含有思维辩证法，但人的思维决不能仅仅停留在普通思维水平，认识要能具体地、深刻地反映客观事物的辩证法，只有从普通思维上升为辩证思维才能完成这样的任务。

辩证思维和思维辩证法也存在着密切的联系。辩证思维是以对对象的辩证法的认识为基础的，而这个对象的辩证法不仅是指自然、社会的辩证法，其中也包括思维的辩证法。恩格斯说过：“辩证的思维——正因为它是以概念本性的研究为前提……”。①这里所说的概念“本性”，也就是指的概念的辩证本性，亦即概念的思维辩证法。因此，可以说研究概念的思维辩证法是能够进行辩证思维的前提。这样，对思维辩证法的研究也就成了研究辩证逻辑的先决条件。

另外，思维辩证法又可以说是思维由抽象上升为具体的一种基础。正因为各种普通思维形式中都包含着矛盾，普通思维才必然要上升为辩证思维。在本书中，讲到普通思维形式上升为辩证思维形式的必然性时，都要分析各种普通思维形式的内在矛盾（这些也都是思维的辩证法），就是由于这种原故。

---

①《马克思恩格斯全集》第20卷，第565页，人民出版社1971年版。

第二节　辩证逻辑与其相近科学的关系

一、辩证逻辑与普通逻辑

辩证逻辑和普通逻辑都是逻辑科学，都是研究思维规律、方法、形式的科学。它们之间的关系用一句话来概括，就是高等逻辑和初等逻辑的关系。它们之间的关系有点象初等数学和高等数学、经典力学和量子力学的关系。恩格斯说过："初等数学，即常数的数学，是在形式逻辑(即普通逻辑——引者)的范围内活动的，至少总的说来是这样；而变数的数学——其中最重要的部分是微积分——本质上不外是辩证法(这里也指辩证逻辑——引者)在数学方面的运用"。①恩格斯的话是很有道理的。普通逻辑是关于普通思维的逻辑，普通思维的根本特点之一就是它的概念具有确定性。所以，普通思维是运用确定性概念的思维，而普通逻辑则是关于确定性概念的思维的逻辑，或者说普通逻辑是关于固定范畴的逻辑。常数属于固定范畴（数学范畴），因此，作为常数的数学的初等数学，正是运用普通思维的数学，因而也是在普通逻辑范围内活动的。辩证逻辑是关于辩证思维的逻辑，辩证思维的根本特点之一是它的概念具有灵活性。所以辩证思维是运用灵活性概念的思维，而辩证逻辑则是关于灵活性概念的思维逻辑，或者说辩证逻辑是关于流动范畴的逻辑。变数属于流动范畴，因此，作为变数的数学的高等数学则是运用流动范畴的数学，也就是说，它是运用辩证思维的数学，或者说它是辩证逻辑在数学中的运用。

具体地说，辩证逻辑和普通逻辑之间存在着如下一些本质的差异：

1．二者的研究对象不同

普通逻辑是普通思维的逻辑总结，它研究普通思维的规律、方

① 《马克思恩格斯全集》第20卷，第147页。人民出版社1971年版。

法和形式；辩证逻辑是辩证思维的逻辑总结，它研究辩证思维的规律、方法和形式。

2．二者的基本规律不同

普通思维是反映事物的相对稳定性、质的规定性，不自觉或自觉地按照这一特性认识世界的思维。因此，普通逻辑的基本规律乃是同一律、矛盾律、排中律和充足理由律（这些规律正是事物相对稳定性和质的规定性的反映）。辩证思维是反映事物的辩证法，不完全自觉或完全自觉地按照辩证法进行的思维，辩证思维又是从抽象上升为具体的思维，因此，辩证逻辑的基本规律是对立同一思维律与抽象上升为具体思维律。

3．二者的作用不同

普通逻辑的作用在于保证思维的确定性、不矛盾性、鲜明性和论证性等。仅仅根据普通逻辑思维不能具体地反映事物的内部矛盾及其发展变化。列宁说过："思维应当把握住运动着的全部'表象'，为此，思维就必须是辩证的"。[①]这也就是说，只有辩证思维才能把握事物的运动。仅仅按照普通逻辑也不可能全面地认识事物，普通思维是抽象思维，它不可能反映事物的多种规定性的统一。辩证逻辑的作用在于使人们的思维从抽象上升为具体。运用辩证逻辑可以反映事物的矛盾，反映事物矛盾的发展及其相互转化。总之，辩证逻辑能够帮助人们在思维中再现事物的具体，从而达到具体真理的认识。

列宁在谈到辩证逻辑与普通逻辑的区别时说："形式逻辑……根据最普通的或最常见的事物作出形式上的定义，并以此为限。……辩证逻辑则要求我们更进一步。要真正地认识事物，就必须把握、研究它的一切方面、一切联系和'中介'。我们决不会完全地做到这一点，但是，全面性地要求可以使我们防止错误和

① 《列宁全集》第38卷，第245—246页，人民出版社1963年。

防止僵化。这是第一。第二，辩证逻辑要求从事物的发展、‘自己运动’（象黑格尔有时所说的）、变化中来观察事物。……第三，必须把人的全部实践——作为真理的标准，……包括到事物的完满的‘定义’中去。第四，辩证逻辑教导说，‘没有抽象的真理，真理总是具体的’……。”①

辩证逻辑与普通逻辑之间虽然存在着本质的差别，但也存在着密切的联系，它们之间既是相互区别的，又是相互一致的。

辩证逻辑与普通逻辑的密切联系决定于它们研究对象之间的密切联系。辩证思维与普通思维是思维发展的两个阶段，辩证思维是在普通思维的基础上发展起来的，没有普通思维也就没有辩证思维。例如，许多辩证概念就沿袭了普通思维概念的语词形式（如“真理”这个词就既可以表达普通思维概念，又可以表达辩证概念，这种沿袭了普通思维概念语词的辩证概念，本书称之为“隐含的辩证概念”。请参见本书“辩证概念”一章中“辩证概念的种类”部分）；与此相类似，许多辩证判断仍然沿用普通思维判断的形式（如：“所有事物都是运动发展的”，“所有事物都包含着矛盾”），许多辩证推理也沿用普通思维推理的形式（如：“所有事物都包含着矛盾，原子是事物，所以，原子包含着矛盾”。）。不仅如此，进行辩证思维总是包含着普通思维。一本辩证思维的著作（例如马克思主义的经典著作），其中就包含着大量的普通思维的概念、判断、推理等。正因为这样，辩证逻辑与普通逻辑也是逻辑科学发展的两个阶段，辩证逻辑也是在普通逻辑的基础上发展起来的，没有普通逻辑也就没有辩证逻辑。在辩证逻辑中也包含着普通逻辑的内容。当然，这种包含不是机械的重复，而是辩证地包含。

辩证逻辑是怎样辩证地包含着普通逻辑的内容呢？这个问题

① 《列宁选集》第4卷，第453页，人民出版社1972年第二版。

比较复杂，只有在全部学习完辩证逻辑之后才能彻底弄清楚。下面我们只从三个方面举例说明。

第一，普遍逻辑讲普通概念的确定性，辩证逻辑讲辩证概念的灵活性，但是，辩证逻辑所讲的辩证概念的灵活性，便是包含了概念确定性的灵活性。例如，辩证的“真理”、“谬误”概念都具有灵活性，它们之间是对立的，又是统一的，在一定条件下是可以相互转化的（真理跨过一步就会成为谬误）。但是，这种概念的灵活性又都是以概念的确定性为前提的：即承认真理是真理，谬误是谬误，真理不是谬误，谬误不是真理。列宁说过：“概念的全面的、普遍的灵活性，达到了对立面同一的灵活性，——这就是问题的实质所在。这种灵活性，如果加以主观的应用＝折衷主义与诡辩。”①否认概念确定性的概念的灵活性，譬如，抹杀“真理”和“谬误”的确定性，认为真理就是谬误，谬误就是真理，这就是对概念灵活性的主观的应用，也正是诡辩论。黑格尔讲过类似的话：“一切是一，一切同一，即善与恶也是同等的——这也可以说是最坏方式的‘统一’，这种同一完全够不上称为思辩哲学，唯有粗糙的思维才会应用这类观念”。②这段话也告诉我们，在辩证逻辑中，“善”与“恶”是统一的，但并不就是等同的。

第二，辩证逻辑中辩证判断的公式，也辩证地包含了普通逻辑中普通判断的公式。辩证判断的公式和普通判断的公式之间的关系很有点象牛顿经典力学公式与爱因斯坦相对论力学公式之间的关系。相对论力学公式与经典力学公式是不同的，但这是由于前者表现的是对象接近光速的情况，而后者表现的是对象处于一般速度时的情况。如果把相对论公式中的速度更换为一般的速度，相对论的公式就可以还原为经典力学的公式。辩证判断的公

① 《列宁全集》第38卷，第112页，人民出版社1959年版。

② 黑格尔：《小逻辑》第9页，商务印书馆出版，1980年。

式与普通判断的公式不同，因为，辩证判断的公式表达了对象内部的矛盾。如果把辩证判断公式中表达对象内部矛盾的部分消去，辩证判断的公式就可以还原为普通判断的公式。例如：“一切光既是粒子又是波”，这一辩证判断的公式是“凡S是（$P\dot{\wedge}\overline{P}$）”，①这一判断公式和普通判断公式“凡$S$是$P$”显然是不同的。但是，如果我们把“凡$S$是（$P\dot{\wedge}\overline{P}$）”中表达对象内部矛盾的部分“$P\dot{\wedge}\overline{P}$”消去，例如把“$P\dot{\wedge}\overline{P}$”当作一个统一的整体，并用“$P$”代表它，这样“凡$S$是（$P\dot{\wedge}\overline{P}$）”也就还原为“凡$S$是$P$”了，这也说明，在辩证逻辑中包含着普通逻辑。

第三，在辩证逻辑中讲述的某些有关思维形式的规则或要求，也往往是在扬弃普通逻辑有关规则的基础上形成的。例如，本书中讲述的辩证概念划分的规则就是如此（请参见本书“辩证概念”一章中辩证概念的划分的有关部分）。

辩证逻辑与普通逻辑的密切联系还表现在如下方面：虽然辩证逻辑的基本规律与普通逻辑的基本规律不同，但是，要遵守辩证逻辑的基本规律，也必须遵守普通逻辑的基本规律。譬如，任何辩证思维都不许偷换概念、偷换论题，也不许自相矛盾、模棱两可，也必须具有论证性。真正的辩证思维都是符合普通逻辑基本规律的。辩证思维之所以高于普通思维，并不在于它不遵守普通思维规律，而在于它冲破了普通思维的狭隘的“眼界”，它遵守普通思维规律，但决不仅仅限于遵守普通思维规律。

辩证逻辑与普通逻辑的联系，归根结底决定于它们的客观基础的密切联系。事物的相对稳定状态只是事物运动发展的一种状态，事物的相对稳定性、质的规定性（普通逻辑的客观基础）也是事物辩证规律（辩证逻辑的客观基础）的一个组成部分。否认

---

① 关于这一辩证判断公式的分析请参见本书“辩证判断”一章“辩证判断的种类”部分。

前者也就是否认后者，承认后者也必须承认前者。因此，反映前者的普通思维和反映后者的辩证思维必然是一致的，并且普通思维可以作为辩证思维的一个局部而存在。这样，也就决定了辩证逻辑与普通逻辑的密切联系。

二、辩证逻辑与辩证法、认识论

关于辩证法、认识论和辩证逻辑三者之间的关系，列宁曾作过精辟的论述，他在《哲学笔记》中谈到马克思的《资本论》时指出："虽说马克思没有留下'逻辑'（大写字母的），但他留下《资本论》的逻辑，应当充分地利用这种逻辑来解决当前的问题。在《资本论》中，逻辑、辩证法和唯物主义的认识论（不必要三个词，它们是同一个东西）都应用于同一门科学。"① 在这里，列宁总结了哲学史上关于逻辑、辩证法和认识论三者关系的认识，阐明了马克思主义关于三者统一的科学思想。在马克思主义以前的哲学中，关于逻辑、辩证法和认识论三者的关系问题从未得到科学地解决。黑格尔以前的哲学理论常把哲学分为三个独立发展的部分：本体论——关于存在及其发展的学说，认识论——关于认识的学说，逻辑学——关于思维及其规律的学说。这种将三个部分并列的哲学思想发展到康德哲学，得到了更充分的表现。康德哲学一方面承认客观世界即"物自体"的存在，另一方面又认为普遍必然性的认识形式是先验的，人类只能认识事物的现象，而不能认识事物的本质，不能认识"物自体"。因而把认识的规律同"自在物"（即存在）的规律看作没有任何联系的、毫不相干的东西，而逻辑也只是脱离客观的内容的纯粹的思维形式的描述。这样，完全把本体论、逻辑学割裂开来，对立起来。黑格尔批判了康德把三者割裂的观点，并进而建立了与辩证法、

① 列宁《哲学笔记》第233—234页，人民出版社1956年版。

认识论相统一的逻辑体系。黑格尔说："思想不仅是我们的思想，同时又是事物自身，或对象性东西的本质。"①他认为思维是存在的本质，存在是思维的外化，思维和存在既相互联系又相互转化，二者是同一的，它们都是"绝对概念"的自我发展。这样，黑格尔就在概念辩证法的基础上把认识论和本体论溶化于他的逻辑体系中，将三者完全统一起来。但是，黑格尔关于三者统一的思想是从唯心主义出发的，是建立在思维是存在的本质这一基础上的，因而是头足倒立的，也就不可能真正科学地解决三者统一的问题。

马克思主义哲学批判地吸取了黑格尔关于逻辑和认识论、辩证法三者一致思想中的合理因素，并在唯物主义的基础上对它进行了根本的创造，第一次科学地解决了三者一致的问题。马克思写道："我的辩证方法，从根本上来说，不仅和黑格尔的辩证方法不同，而且和它截然相反。在黑格尔看来，思维过程，即他称为观念而甚至把它变成独立主体的思维过程，是现实事物的创造主，而现实事物只是思维过程的外部表现。我的看法则相反，观念的东西不外是移入人的头脑并在人的头脑中改造的物质的东西而已。……在他那里，辩证法是倒立着的，必须把它倒过来，以便发现神秘外壳中的合理内核。"②马克思把三者的一致建立在唯物主义的基础上，使之辩证地统一起来，并把它运用于对资本主义的研究，获得了巨大的成功。所以列宁说，在《资本论》中，逻辑、辩证法和唯物主义认识论都应用于同一门科学。

马克思主义关于逻辑、辩证法和认识论三者一致的理论是建立科学的辩证逻辑的一项基本原理，只有正确地理解这一基本原理，才能正确地建立辩证逻辑的科学体系。

---

① 黑格尔：《小逻辑》第120页，商务印书馆，1980年版。

② 马克思：《资本论》，见《马克思恩格斯全集》，第23卷，第24页，人民出版社1972年版。

怎样正确理解三者一致的原理呢？

宇宙间任何事物的统一都是有差别的统一。因此，对于逻辑、辩证法和认识论三者的统一，也应理解为有差别的相对的统一，而不是无差别的绝对的同一。也就是说它们在本质上和应用上是一致的，而在内容上和表现形式上却是有差别的。列宁说："它们是一个东西"，是指在《资本论》中，是就它们"应用于同一门科学"来说的。我们决不能因此而得出三者是没有差别的、绝对同一的错误结论，而是既要认识它们的一致性，又要看到它们差异性。

首先，辩证逻辑与唯物辩证法二者之间既是一致的，又是有差异的。它们的一致性可以从如下三个方面来看：第一，二者的基本规律在本质上是一致的。唯物辩证法的基本规律是对立统一规律、量变质变规律和否定之否定规律，辩证逻辑的基本规律则是对立同一思维律和从抽象上升为具体思维律。辩证逻辑的这两个基本规律无非是唯物辩证法基本规律在辩证思维领域的具体体现，它们两者之间在本质上自然是一致的。第二、除了基本规律之外，二者的另外一些内容也是一致的。列宁在讲到辩证逻辑的主要内容时说："概念的关系（=转化=矛盾）=逻辑的主要内容，并且这些概念（及其关系、转化、矛盾）是作为客观世界的反映而被表现出来的。"① 列宁在回答"辩证法是什么"时也说过："概念的相互依赖，一切概念的毫无例外的相互依赖，一个概念向另一个概念转化，一切概念的毫无例外的转化。概念之间对立的相对性……概念之间对立面的同一。"②由列宁的上述两句话可知，概念之间的相互依赖和相互转化，既是辩证逻辑的重要内容，也是唯物辩证法的重要内容，这正说明了辩证逻辑与唯物辩证法的一致性。第三，辩证逻辑与唯物辩证法二者的作用，或者说人们学习它们的目的也是一致的。学习辩证逻

① 《列宁全集》第38卷，第210页，人民出版社1963年版。

② 同上，第210页。

辑，让人们理解辩证思维的规律、方法、形式，无非是让人们学会自觉遵守辩证思维的规律，运用辩证思维的方法和形式，从而把人们的思维水平从普通思维水平提高到辩证思维水平。而学习唯物辩证法，让人们认识自然、社会、思维的一般规律，也正是让人们自觉地遵守这些规律去认识世界，也就是让人们自觉地按照辩证法进行思维。可见，辩证逻辑和唯物辩证法的目的都在于教导人们如何进行辩证思维，在这一方面，二者完全是一致的。

但是，辩证逻辑和唯物辩证法之间也存在着如下一些根本的差异。第一，唯物辩证法与辩证逻辑的基本规律虽然在本质上是一致的，但并非是完全相同的。首先，两个系列的规律在各自的领域表现的方式是不相同的。唯物辩证法的规律是客观的，是不自觉地以外部必然的形式，在无穷无尽的表面的偶然性中为自己开辟道路的。因而，它具有强烈的作用，不管人们认识与否，都必然地表现出来。而辩证逻辑的规律则是人们在头脑中对辩证法规律的自觉反映和有意识的运用，是以主观能动性的形式表现出来的。其次，辩证逻辑的基本规律和唯物辩证法的基本规律也不尽相同。例如，辩证逻辑的基本规律之一从抽象上升为具体思维律就只是辩证思维的规律而不是唯物辩证法的规律。因为，在自然界或人类社会中存在的事事物物都是具体的，而不是抽象的，因而也根本不存在由抽象上升为具体的问题（由抽象上升为具体中存在着辩证法，但由抽象上升为具体思维律毕竟只是辩证思维的规律而不是唯物辩证法规律）。第二，辩证逻辑与唯物辩证法所研究的对象的范围不同。唯物辩证法是关于自然、社会、思维的最一般规律的科学，它揭示思维的一般规律，也揭示自然、社会的一般规律，并且可以说唯物辩证法首先是作为自然、社会的一般规律而加以研究的。辩证逻辑与唯物辩证法不同，它根本不研究自然、社会的一般规律，只研究思维的一般规律，并且着重研究思维如何从抽象上升为具体的一般规律，亦即只研究辩证思维

的一般规律。以对立同一思维律为例（虽然这一规律与唯物辩证法的对立统一规律在本质上是一致的），辩证逻辑讲述这一规律只是讲述这一规律在各种辩证思维方法和各种辩证思维形式中如何起主导作用，在这里完全不考虑自然和社会的一般规律问题。第三，辩证逻辑与唯物辩证法对思维形式及其规律研究的着眼点和深度、广度不同。唯物辩证法所研究的对象的范围虽然广于辩证逻辑，但是，仅就对思维形式及其规律的研究来说，唯物辩证法所研究的深度则不如辩证逻辑。唯物辩证法为了论证辩证法的普遍性，也常常讲到思维形式的辩证法，但是，它不对各种辩证思维形式和各种辩证思维方法进行具体的论述。例如，唯物辩证法就不对辩证概念、辩证判断、辩证推理的各种类型及其根本性质进行分析。

辩证逻辑与认识论二者之间既相一致又有差别。马克思主义的认识论是用唯物辩证法的观点研究人类认识发生、发展规律的学说。辩证唯物主义认为，物质是世界的本源，人的认识是对物质世界的反映。认识是在实践基础上发生的，不断由感性认识到达理性认识，获得正确反映客观事物及其规律的真理，并以之指导实践，在实践中检验真理和发展真理。辩证逻辑是在唯物辩证法的指导下研究人的辩证思维规律、方法和形式的科学，研究思维如何从抽象上升为具体，获得关于事物本质联系的具体真理。因此，辩证逻辑也是以实践为基础、以唯物辩证法为指导的，其目的也在于认识真理、指导实践、改造世界。由此可见，辩证逻辑和认识论二者的指导原则、实现的基础和根本目的等方面都是相同的。列宁说："按照这种理解，逻辑学是和认识论一致的。"[1]但是，辩证逻辑与辩证唯物主义的认识论又是有差别的，二者的差别主要表现在如下方面：

1．辩证逻辑和辩证唯物主义认识论研究的范围不同

[1] 列宁：《哲学笔记》，第159页，人民出版社1956年版。

辩证唯物主义认识论研究人类认识的起源，认识的发展，认识的规律，即研究人类基于实践之上的认识发生发展全过程（包括感性认识和理性认识）的一般规律和形式。而辩证逻辑则不系统地研究认识发展的全过程，而只研究认识过程中的理性阶段，并且只研究思维抽象上升为思维具体、从而把握具体真理的规律、方法和形式。当然，理性认识必须以感性认识为前提，以实践为基础，因此辩证逻辑在研究理性认识的过程中，必然联系到感性认识，也会涉及到实践，但它并不系统地研究感性认识发生发展的规律和形式，而只着重研究理性认识发展的规律和形式。

2．辩证逻辑与辩证唯物主义认识论所揭示的基本规律也不相同

辩证唯物主义认识论的基本规律是人们在实践的基础上认识发生发展过程的一般规律，这个规律是：通过实践而发现真理。又通过实践而证实真理和发展真理。从感性认识而能动地发展到理性认识，又从理性认识而能动地指导革命实践，改造主观世界和客观世界。实践、认识、再实践、再认识，这种形式，循环往复以至无穷。辩证逻辑所揭示的基本规律是人们由思维抽象上升为思维具体的思维发展过程的规律，它们是对立同一思维律和抽象上升为具体思维律。

由上所述，我们可以看出，辩证逻辑与辩证法、唯物主义认识论在本质上是一致的，即它们的基本规律的实质是一致的，它们的基本内容是相联系的。但是它们又是有区别的，即它们各自研究的对象领域是不相同的，因而它们的具体内容和表现形式也是有区别的。所以，辩证逻辑既不同于普通逻辑，也不同于辩证唯物主义哲学，是一门具有自己独立的研究对象和特有的基本规律的科学。

三、辩证逻辑与心理学、思维科学

心理学是关于人的精神活动和心理活动规律的科学，它研究

的内容有认识、感情、意志等心理过程和能力、性格等心理特性。心理学又是一门比较年轻而又发展较快的科学。在19世纪中叶，随着自然科学的发展和实验方法的普遍采用，心理学逐渐从哲学中分化出来成为一门独立的科学。它既具有自然科学性质，也具有社会科学性质。心理学发展到现在已形成许多分支，研究心理的一般规律和一般形式的叫作普通心理学；研究心理在种系或个体上发生发展的，有比较心理学、儿童心理学或发展心理学等；研究不同社会实践领域内心理规律的，有教育心理学、医学心理学、运动心理学、军事心理学、商业心理学等。心理学研究认识活动的心理规律，也就研究思想活动的心理机制，揭示其心理活动的规律。由于辩证逻辑和心理学都把思维活动作为自己的研究对象，因此，二者也是相联系的。但是，辩证逻辑与心理学之间有着明显区别。这主要表现在：

1．这两门科学研究的范围不同

心理学不仅研究认识（包括感觉、知觉、表象、注意、想象和思维）、情感和意志等心理活动，而且还研究性格等心理特性。而辩证逻辑只研究人的认识活动的思维发展过程。特别是研究思维形式及其规律等等。可见，心理学研究的范围要广泛些。

2．这两门科学对思维研究的角度和方法也不相同

心理学是运用观察、实验和精神分析等方法，从思维的心理特性和生理机制方面研究思维的。而辩证逻辑则是运用矛盾分析方法，从思维的内在矛盾和辩证运动方面研究思维的。

3．这两门科学所揭示的规律也不相同

心理学是研究各种心理活动及其相应联系的规律，是把思维当作一种精神生活现象并和其他心理现象联系在一起来考察研究的，它揭示思维在头脑中产生和发展的规律。而辩证逻辑则是研究思维从抽象上升为具体辩证发展过程的规律。

思维科学是随着现代科学技术的进一步发展向人们提出深入

探讨大脑思维奥秘的条件下，由许多哲学家和自然科学家携手把哲学和自然科学结合起来，把宏观研究和微观研究统一起来，从总体上研究人的大脑思维活动规律和方式的一种新兴科学。思维科学是一种跨学科多分支的边缘科学系统，它的内容可分为思维科学的基础学科和思维科学的应用学科两个不同层次。而思维科学的基础学科又包括逻辑思维学、形象思维学（或叫直感思维学）、灵感思维学（也叫顿悟或创造思维学）、社会思维学和脑科学等。而思维科学的应用学科范围更加广泛，门类更加繁多。

就一定的意义上来说，辩证逻辑也属于思维科学，它属于思维科学中逻辑思维学的方面，因此，辩证逻辑与思维科学乃是种和属的关系。就研究范围来说，思维科学研究的范围较宽，它除了研究逻辑思维外，还研究形象思维、灵感思维，以至机器思维。而辩证逻辑则只研究逻辑思维中的辩证思维。就研究方法和研究手段来看，辩证逻辑主要运用逻辑思维方法，而思维科学除了运用逻辑思维方法外，还利用各种科学仪器和现代自然科学的研究手段。

第三节　辩证逻辑的作用和意义

辩证逻辑的作用，概括起来有如下两个方面：

一、辩证逻辑是获得具体真理的认识工具

人们认识的根本目的在于正确地反映客观事物及其规律，把握具体真理，以指导实践。而客观事物都是处于相互联系、永恒运动发展中的矛盾统一体，人们要达到对客观事物各种矛盾统一体的深刻的、全面的、完整的认识，仅有普通思维是难以实现的。因为普通思维总是把作为矛盾统一体的客观事物加以分解、割碎，从事物的某一方面或层次抽取事物的共同本质，作出简单

的规定，形成初步的概念。因而它无法把握事物的矛盾总体，更不能把握事物矛盾的发展和转化。只有从普通思维上升为辩证思维，即在普通思维的基础上，遵照辩证思维的基本规律，运用辩证思维的各种方法，对经由抽象所获得的各种规定进行辩证的分析综合、归纳演绎，形成辩证的概念、判断、推理和科学理论，这样才能在思维中再现事物的具体，也只有这样才能获得关于客观世界的具体真理。辩证逻辑是一门专门研究如何从普通思维上升为辩证思维，研究思维从抽象上升为具体的辩证发展过程的规律、方法和形式的科学，也就是一门指导人们的思维自觉地从抽象上升为具体，深入地、正确地认识客观事物的内在联系，达到具体真理的学问。所以，辩证逻辑是人们掌握具体真理的重要工具。

二、辩证逻辑是建立辩证科学理论体系的重要方法

辩证逻辑的任务，不仅在于揭示客观事物的本质联系和发展规律，获得具体真理，而且还在于将这种关于真理的认识按照其内在的联系进行表述和论证，建立科学的理论体系。科学理论体系是人们对一定领域或某一领域的某个侧面、某个层次总体的，认识成果的总结和概括，是一定的真理的系统。因此，人们要正确地表述、论证真理，进行总结和概括，建立科学理论体系，除了掌握大量、丰富的有关真理的知识外，还必须具有正确地表述、论证真理的思维方法和思维形式，以便按照它们内在的联系组织起来，形成科学理论体系。辩证逻辑正是为了提供建构辩证科学理论体系的思维方法和思维形式。一个辩证科学理论体系总是包含众多的辩证概念、辩证判断、辩证推理，必须具有一个辩证的范畴体系，辩证逻辑中辩证概念、辩证判断、辩证推理各章，正在于指导人们如何形成辩证概念、辩证判断、辩证推理，辩证逻辑中从抽象上升为具体思维律、逻辑的与历史的统一法、辩证范畴体系各章则为构造辩证科学理论提供理论武器。在构造辩证科学

理论体系方面，马克思的《资本论》为我们提供了样板。马克思从资本主义社会的基本矛盾出发，根据资本主义各方面的规定性，运用辩证的分析综合方法，按照从抽象上升为具体的道路，描述了资本主义各种规定的内在联系和运动过程，达到了对资本主义多种规定性统一体的具体说明及其矛盾运动发展规律的充分论证。

在辩证逻辑中，人们遵照列宁"虽说马克思没有留下'逻辑'（大写字母的），但他留下《资本论》的逻辑，应当充分地利用这种逻辑来解决当前的问题。"的教导，对《资本论》中所运用的辩证思维的规律、方法、形式，从各个角度进行了分析，这种分析对于人们建构辩证科学理论体系也具有方法论的意义。辩证逻辑既有帮助人们认识具体真理的作用，又有帮助人们表述、论证真理，形成科学理论体系的作用。因此，学习和研究辩证逻辑，掌握辩证逻辑的理论，就能提高进行辩证思维的自觉性，对于认识事物、思考问题、建立理论、指导实践等都具有重大的意义。以上是关于辩证逻辑的作用和意义的总的说明。下面我们再结合我国实际情况，对于辩证逻辑的作用和意义作一些具体的论述。

（1）只有掌握了辩证逻辑的思维规律和思维方法，才能透彻地理解和掌握马列主义基本原理：马列主义是一个内容非常丰富而又高度统一的辩证理论体系，也可以说是一个包含了许多规定性的理论具体。仅仅运用普通逻辑去学习，理解马列主义、只能掌握它的一个个局部而不能掌握它的整体，并且势必贬低这些理论的思维水平（把辩证思维水平贬低为普通思维水平），甚至会曲解这些著作的内容。要完整地掌握马列主义理论，也就是要在人们的认识中再现这个理论具体，必须遵循辩证逻辑的规律，运用辩证逻辑的方法，走从抽象上升为具体的道路。毛泽东同志说过，教条主义者"只会片面地引用马克思、恩格斯、列宁、斯大林的

个别词句，而不会运用他们的立场、观点和方法，来具体地研究中国的现状和中国的历史，具体地分析中国革命问题解决中国革命问题。”① 从思维水平和逻辑方法来说，片面地引用马克思、恩格斯、列宁、斯大林的个别词句，这只是普通思维水平和普通逻辑方法，而运用马列主义的立场、观点和方法，具体地研究问题和分析问题则属于辩证思维水平和辩证逻辑方法。由此也可以说明，要真正掌握马列主义原理，必须运用辩证逻辑的思维规律和思维方法。

（2）学习和研究辩证逻辑有利于科学技术的发展，有利于社会主义现代化的建设。我国仍处在社会主义初级阶段，生产力的水平还不高，科学技术也不够发达。我们要大力提高生产力水平，首先离不开科学技术的发展。而要加速实现科学技术的现代化，又必须掌握促进科学技术迅速发展的科学思维方法。苏联科学家巴甫洛夫说过：“科学是随着研究法所获得的成就而前进的。研究法每前进一步，我们就更提高一步，随之在我们面前也就开拓了一个充满新鲜事物的、更辽阔的远景。因此，我们头等重要的任务乃是制定研究法。”②

现代科学的基本特点是研究事物的矛盾性和整体性，即从事物的内部矛盾出发，对事物的相互联系和整体机制进行研究，揭示它们的内在本质和发展规律。这就要求科学技术工作者在从事研究的过程中，必须掌握和运用辩证的思维方法。正如恩斯格指出的：“自然过程的辩证性质以不可抗拒的力量迫使人们不得不承认它，因而只有辩证法能够帮助自然科学战胜理论困难……”③“如果有了对辩证思维规律的领会，进而去了解那些事实的辩证性质，就可以比较容易　　到这种认识。”④ 这说明由于客观事物

① 《毛泽东选集》第　　第755页，人民出版社1966年横排本。
② 《巴甫洛夫选集》第　页　人民出版社1972年版。
③ 恩格斯：《反杜林论》，见《马克思恩格斯选集》第3卷，第467页。
④ 恩格斯：《反杜林论》，见《马克思恩格斯选集》第3卷，第54页。

的辩证性质和科学研究的纵深发展，在当前要加速科学技术的发展，促进社会主义现代化建设，就必须学习研究辩证逻辑，掌握思维辩证发展的规律和方法。

（3）学习和研究辩证逻辑有利于提高全民族的理论思维水平，更新思维方式，加速社会主义精神文明建设。要进行社会主义现代化建设，就要求大幅度提高我们的理论思维水平，改变一切不适应的思维方式。我国由于长期的封建统治、小生产方式和旧的思想观念的束缚，民族文化素质偏低，加之建国以后曾经有一段时期形而上学思想泛滥和体制僵化，致使理论思维水平和某些思维方式与当前进行的社会主义现代化建设很不适应。为了改变这种不相适应的状况，在学习文化科学、学习马克思主义理论、学习普通逻辑的同时，还必须学习辩证逻辑。如果大多数人都不同程度地学习了辩证逻辑，掌握了辩证思维的规律和方法，并能自觉地运用于实际思维和工作中，就能迅速地、大幅度地提高中华民族的理论思维能力和逻辑思维水平，这对于我国来说无疑是一项巨大的精神财富。它对于我国的精神文明建设将具有重大的深远的意义，对于社会主义建设和各项改革工作势必发挥促进的作用。

思 考 题

1．思维发展有哪些阶段？它们的根本特征是什么？

2．辩证逻辑的研究对象是什么？辩证逻辑大体上包括哪些内容？

3．辩证逻辑与普通逻辑的关系如何？

4．辩证逻辑与唯物辩证法有哪些一致性？二者又有哪些差别？

5．辩证逻辑与辩证唯物主义认识论有哪些一致性？二者又有哪些差别？

6．辩证逻辑的意义、作用如何？

第一编　辩证思维规律

辩证思维的基本规律有二：（1）对立同一思维律；（2）抽象上升为具体思维律。对立同一思维律实质即辩证法的对立统一律，它是对立统一律在辩证思维中的表现形式。对立同一思维律告诉人们，矛盾是辩证思维发展的动力，也是思维从抽象上升为具体的动力；分析矛盾，反映矛盾的发展及其相互转化，是辩证思维的根本特征。从抽象上升为具体律告诉人们，从思维抽象上升为思维具体是思维发展的必然趋势和方向，也是辩证思维发展的必然趋势和方向。对立同一思维律是辩证思维发展的内容的根本概括，从抽象上升为具体思维律是辩证思维发展的形式的根本概括。

第二章　对立同一思维律

对立同一思维律是辩证思维的根本规律，是思维从抽象上升为具体过程中的根本规律，是人脑将抽象思维所获得的材料加工制作成为思维中的具体思想所必须遵循的根本规律。它贯穿并支配着辩证思维的全过程，对辩证思维的其他规律、方法和形式起着支配和决定作用。

对立同一思维律的基本内容是：任何辩证思维过程，都是在既对立又同一中运动发展的。

对立同一思维律指出：从根本上来看，辩证思维是一种矛盾思维，辩证思维运动过程是矛盾的运动发展过程，而不是矛盾的排除过程。任何辩证思维，其自身内部，包括任一辩证思维环节、形式、方法及其相互之间都存在着既对立、又同一，在对立中有同一，同一中有对立的因素，正是它们的这种既对立又同一的关系才推动着辩证思维的运动变化发展，决定着辩证思维的整个历程，使辩证思维成为活生生的、有生命的、辩证的过程。

第一节　对立同一思维律的构成

一、对立同一思维律是辩证思维的基本规律

为什么说对立同一思维律是辩证思维的基本规律呢？这可以从以下三方面加以说明：

（一）从唯物辩证法的基本规律和辩证思维的基本规律来看，对立同一思维律应是辩证思维的基本规律

恩格斯说过："辩证法的规律是从自然和人类社会的历史中

抽象出来的。辩证法的规律不是别的，正是历史发展的这两个方面和思维本身的最一般的规律。”① 既然唯物辩证法是思维的最一般的规律，而对立统一规律是唯物辩证法的核心，那么对立统一规律当然是思维的最一般规律。辩证思维是思维发展的高级阶段，因而对立统一规律自然是辩证思维的最一般规律。（通常人们把“最一般规律”和“基本规律”作等义看待。）

有人认为，自然、社会、思维是有差别的，因此，对立统一规律在自然、社会、思维中的表现形式也是不同的。他们以此为理由否认对立统一规律是辩证思维的最一般规律。我们认为，抹杀对立统一规律在自然、社会、思维三个领域中表现形式上的差别当然是不对的。但是，所谓对立统一规律在自然、社会、思维三个领域中表现形式上的差别，是就它在这三个领域中的表现形式之间相互比较而言的，而不是就对立统一规律本身和对立统一规律在思维领域中的表现形式的比较而言的。其实，对立统一规律无非是或者表现于自然中，或者表现于社会中，或者表现于思维中，它除了表现于自然、社会、思维中之外，自己并无特殊的表现形式。如果因为对立统一规律在辩证思维中的表现有特殊性，否认对立统一规律是辩证思维的最一般规律，那么，同样的，也要因为对立统一规律在自然、社会中的表现各有其特殊性而否认对立统一规律是自然、社会的最一般规律。这样就会出现一种非常荒谬的情况，对立统一规律不是自然的最一般规律，不是社会的最一般规律，不是思维（包括辩证思维）的最一般规律，但却是自然、社会、思维的最一般规律。谁又会相信这种荒诞的说法呢？

当然，当我们说到唯物辩证法的对立统一律时，是指的自然、社会、思维的最一般规律，而当我们说到辩证思维的基本规律时，

---

①《马克思恩格斯选集》第3卷，第484页，人民出版社1973年版。

仅仅是指辩证思维的一般规律，正是为了避免语词上的混淆以致造成论述上的混乱，我们才把辩证思维的基本规律称作对立同一思维律，而不直呼之为对立统一律。

（二）从客观事物规律与思维（这里指辩证思维）规律的关系来看，对立统一规律也是辩证逻辑的基本规律

众所周知，第一个系统地论述辩证法三个基本规律（对立统一规律、量变质变规律、否定之否定规律）的是黑格尔，只是这些规律在黑格尔的著作里是以唯心主义方式首先当作思维规律阐述的。黑格尔认为，辩证法是概念（或者如黑格尔说的绝对理念）自我发展的规律，由于自然界和社会历史不过是绝对理念发展到一定阶段的一种表现形式，因而辩证法也是自然界和社会历史的发展规律。马克思、恩格斯曾经指责黑格尔的这种唯心主义观点是头脚倒置的哲学，但是，恩格斯指出：把黑格尔的用头立地的哲学颠倒过来之后，“概念的辩证法本身就变成只是现实世界的辩证运动的自觉的反映”，而“这样，辩证法就归结为关于外部世界和人类思维的运动的一般规律的科学，这两个系列的规律在本质上是同一的，但是在表现上是不同的。”①可见，不管是黑格尔，还是马克思、恩格斯，他们都认为对立统一规律是思维的最一般规律。他们的不同只是在于思维的辩证规律和客观事物的辩证规律之间的关系：在黑格尔那里，前者是第一性的，后者是前者的翻版；而按照马、恩的观点，后者是第一性的，前者只不过是后者的反映。承认思维的辩证规律是客观事物规律的反映，就必须承认这两个系列的规律在本质上是同一的，既然对立统一规律是客观事物的最一般规律，那么它也必然是思维的最一般规律。毛泽东同志说过：“事物矛盾的法则，即对立统一的法则，是自然和社会的根本法则，因而也是思维的根本法则。”②毛泽东

①《马克思恩格斯选集》第4卷，第239页。

②《毛泽东选集》横排本，第1卷，第310页，人民出版社1966年版。

同志这里所以用“因而”，就是根据客观世界规律和思维规律的被反映者和反映者的关系讲的。

（三）辩证思维的本质决定了对立统一规律必然是辩证思维的基本规律

有一个问题必须解决：根据上面的两条理由，都只说明对立统一规律必然是思维的基本规律，但是，思维是分普通思维和辩证思维两个阶段的，为什么在普通逻辑中只能把同一律、矛盾律、排中律、充足理由律作为基本规律，而不把对立统一规律作为基本规律呢？为什么只是在辩证逻辑中把对立统一规律作为辩证思维的基本规律呢？要回答这样的问题必须从普通思维与辩证思维的本质差异中找根据。

对立统一规律在普通思维中是否普遍起作用呢？是普遍起作用的。在第一章绪论中我们讲到过思维形式的辩证法问题，曾经说到过在普通思维的各种思维形式中都普遍存在着矛盾，而这也就是对立统一规律在普通思维中的体现。但是，第一，普通思维形式中的辩证法对于所有的普通思维者来说都是不自觉的（这一点在本书绪论中已经有所论述）；第二，普通逻辑是根据普通思维的“眼界”来总结普通思维的，它没有可能也没有必要论述普通思维形式的辩证法问题（只有辩证逻辑才能把普通思维形式的辩证法讲清楚）；第三，也是最主要的，普通思维的本质，它的根本特征（与辩证思维所以不同），并不在于它的思维形式中反映着客观辩证法，而是在于它是具有思维确定性的思维。也就是说，普通思维就是自觉或不自觉地按照思维确定性的规律进行的思维。因此，思维确定性的规律——同一律、矛盾律等等就是普通思维的基本规律。辩证思维则不然。辩证思维的本质，它的根本特点就在于它是不完全自觉或完全自觉地按照辩证法进行的思维。正因为如此，辩证思维能够比较全面地、深刻地也就是能够具体地反映事物的辩证运动。事物的辩证运动都以事物内部矛盾

为发展动力，而事物矛盾的发展及其相互转化又是事物辩证发展的主要内容。因此，辩证思维的本质，它的根本特点就是它能在对立统一中把握事物，或者说它能够具体地反映事物的矛盾。列宁在《哲学笔记》摘录过黑格尔下述的话："思辩思维（即辩证思维——引者）的本性……完全在于：在对立环节的统一中把握它们。"①既然辩证思维的本质是在对立统一中把握世界，是能够具体地反映事物的矛盾运动，那么，事物的矛盾规律，即对立统一规律也必然是它的基本规律。因为，只有按照对立统一规律进行思维才能够具体地反映事物的矛盾运动。

二、在对立同一思维律制约下辩证思维的特点

在对立同一思维律制约下的辩证思维过程，与普通逻辑同一律所制约的抽象思维相比，表现出如下两方面的基本特点：

（一） 在对立同一中思维

所谓在对立同一中思维，指的是在辩证思维过程中必须把同一和对立内在地统一起来。普通逻辑的同一律，$A=A$，只肯定思维对象的同一性，不再进而反映同一中的差别或对立。这种思维的特点是抽象同一思维。辩证思维则不仅反映对象的同一性，而且要反映对象的内在矛盾，进而完整地把对立同一关系再现于思维之中，辩证思维不能只停留在对同一性的抽象反映上，但也不能只反映对立性的方面。只反映对立性而撇开同一性，是抽象对立的思维。抽象对立思维实际上是抽象同一思维的另一种表现，辩证思维必须既揭示同一中的对立，又把握住对立间的同一，把对立与同一内在地结合起来。辩证的思维是具体同一的思维。具体同一思维是对抽象同一思维及抽象对立思维的扬弃。它突破了抽象同一思维的局限，把抽象同一思维的成果包含在自身之中。

---

① 列宁《哲学笔记》，第115页，人民出版社1974年版。

要做到在对立同一中思维，就必须时时掌握以下各点：

1．随时揭示同一中的对立

客观事物永远是对立同一的，但抽象思维只反映同一，辩证思维进而揭示其中的对立，使认识深化一步。揭示同一中的对立，实际上就是揭示抽象思维的内在矛盾，也即揭示出同一中对立的规定。例如我国现在处在社会主义的初级阶段，这是客观的事实。承认我国正处在社会主义的初级阶段，这当然是对的。但如只是抽象地理解这个论断，对“我国还处在社会主义初级阶段”还不甚清楚，从中也还可能引出种种不同的理解。我们知道，我国正处在社会主义初级阶段这个论断，包括两层含义。第一，我国社会已经是社会主义社会，我们必须坚持而不能离开社会主义；第二，我国的社会主义社会还处在初级阶段，我们必须从实际出发，而不能超越这个阶段。当我们进一步揭示出这一命题自身中所反映着的这两个对立方面时，认识就深入一步。

2．随时把握对立间的同一

对立面之间又有同一性，而不是各自孤立的。抽象思维把事物看作自身抽象的同一，因而把对立视为只是事物之间外部的区别，这种区别并不是事物自身内部同一的差别，而是不包含同一性的外部的对立，即抽象对立，把这种思维方式固定化、模式化的结果，就出现形而上学把对立加以绝对化的错误。辩证思维突破抽象思维的局限，否定形而上学的错误，从对立中把握住同一，即把握对立之间的相互依存、渗透和转化，这就又把认识推进一步。

例如，按照抽象思维的观点，在真理和谬误、善与恶、必然和偶然、绝对和相对、连续性和间断性等等之间，都存在着不能克服的对立，存在着不可逾越的鸿沟，非此即彼。但实际上，这些对立只有相对的意义。凡今天被认为合乎真理的认识，都有它没有穷尽的。同样，今天在总体上已被认为错误的认识，也包含有它一定的合理因素。被断定为必然的东西，是偶然性所构

成的；而所谓偶然的东西，则是一种有必然性隐藏在里面的形式，如此等等。法国生物学家莫诺在《偶然性和必然性》一书中断言，只有偶然性才是生物界革新和创造的源泉，完全否定必然性的客观存在和意义。这样，他在偶然性和必然性的问题上，就只停留在绝对割裂的抽象对立上，而未能进而从对立中把握其间的同一。在这一问题上，他的思维方式反而不如达尔文，也不如牛顿。达尔文从宏观上发现生物进化的规律，牛顿发现万有引力的规律，都是从大量偶然事件中，发现其中包含着必然的趋势。所以，科学的辩证思维，就要善于从对立间揭示同一。

3．随时把同一与对立统一起来而不能把二者割裂

不能在思维中要么同一，要么对立，或者思维从同一走向对立时却忽视了同一，由对立走向同一时又“忘却”了对立，而是要在思维中体现“同一”与“对立”的辩证统一。因为客观事物本来就是既对立又同一的。事物就是矛盾，就是对立统一体，所以辩证思维也必须如此。例如运动与静止在现实事物中是辩证统一的。它们之间是既对立、又同一的。抽象的思维往往容易把两者关系简单化，或加以割裂，或加以混同。辩证思维，则必须既认识二者之间的对立，又认识二者之间的联系和转化。必须把这两个方面有机地统一起来，而不能或者只承认这一方面，或者只承认那一方面。康德的“二律背反”认为，两个对立的判断同样地都可以得到论证。对此他迷惑不解，从而得出不可知的结论。这种观点，已意识了认识的对立性了，因而包含着辩证思想，但却未能进一步从认识的对立性中揭示其同一，却半途而废，陷入不可知的泥潭，殊为可惜。问题就在于他还未能把对立和同一统一起来。黑格尔批判了康德的这种缺点，提出应把二者统一起来，成了后人称赞的辩证思想家。

（二） 在运动发展中思维

所谓在运动发展中思维，是指辩证思维是在运动发展过程中进行的，它不是静止状态中的思维。辩证思维及其形式是“流动性”的，而不是静态的。当然，任何思维都是一个过程，即使抽象思维也是这样。但从抽象思维中所总结出来的普通逻辑的同一律，却只反映抽象思维过程中思维形式的确定性，$A=A$，某甲就是甲，再也没有别的了。这是对事物相对静止状态的反映，是静态的思维。静态的思维无法反映出思维对象实际存在着的变化发展。事物的静止是相对的，运动才是绝对的。事物都是过程，静态的思维无法反映事物动态的过程。这就是普通逻辑同一律的局限。对立同一思维律则把这种思维的过程性表达出来。它说明，思维及其形式、方法等，都是在对立同一中运动发展的，而不是凝固、僵死不变的。$A=A$，又$\neq A$，正是由于这种矛盾，A才终于转化为非A。这样，便把思维及其形式、方法等的过程性揭示了出来。这同样是辩证思维的对立同一思维律对抽象思维的同一律的局限性的突破。同一律所要求的，是在思维中保持思维形式的前后一贯不变；对立同一思维律所要求的，则是揭示出整个思维活动及其形式和方法等的过程性，要反映出这整个过程的必然趋势及其内在联系，说明无论是思维内容，还是思维形式、思维方法等，在思维过程中，都会有合乎规律性的变化，而不是绝对不变的。

以对宇宙认识为例，普通逻辑只要求人们自始至终把“宇宙”的概念当作确定的概念来使用，不要出现概念在内容或外延上前后不一的混乱。例如，现代天文学所研究的“宇宙”，只是人类认识所及的领域；而哲学上的无限宇宙，则泛指整个无所不包的空间，不限于人类所及的范围。当人们论及宇宙时，两个不同的概念之间不可混淆，才免于无谓的混乱。这就是普通逻辑所要求的。辩证逻辑当然也承认这一点。但是，人类对于宇宙的认识，却是在不断深化、发展着，人类观察和认识到的空间，随着科

学手段的改进而不断扩大，永无止境。哥白尼当时所认识到宇的宙，只限于太阳系范围，后来认识逐步扩展到银河系、河外星系等，现在人类视野所及，已达200亿光年的广袤空间。由此所发现的大尺度宇宙空间的规律性，远非前人所能想象得到。因此，人类对宇宙的认识，是在发展变化着的。“宇宙”的概念也在不断充实、变化着。可以说，人类心目中的“宇宙”概念，也是彼一时也，此一时也。所以，“宇宙”概念是流动的，不可能永远固定不变的。但这种变动是认识的深化，不是使用概念过程中自身的混乱。普通逻辑及其同一律对于概念、思维的深化、发展的问题，是无能为力的。对立同一思维律则制约着思维运动深化的过程。因之，它要揭示、说明人类对宇宙的认识，以及相应的宇宙观念是如何深化、发展，如何“流动”的。

三、对立同一思维律的逻辑要求

根据对立同一思维律的特点，对于人们的辩证思维应提出如下两方面的基本逻辑要求：

（一） 要求思维的全面性

全面性就是要求在思维中完整地反映事物对立同一关系的各个方面，而不只是反映其中一个方面。思维只有当完整地把事物多样性统一的整体再现出来时，才是全面的。因此，全面性的要求也就是具体性的要求。辩证思维就是具体思维。

辩证思维之所以必须具有全面性，是因为客观事物本来是对立同一的，是许多规定的综合，是多样性的统一。因而要正确地反映客观事物，就必须反映矛盾着的各个方面，而不能只反映其中的某一个或某些方面。否则，就会犯片面性的错误。人若要真正地认识事物，就必须把握、研究它的一切方面、一切联系和‘中介’。虽则人们决不会完全地做到这一点，但是，全面性的要求可以防止错误和防止僵化。古今中外，有辩证观点的思想家们

都十分注意思维的全面性。孙子兵法中知己知彼、百战不殆的名句。魏征关于兼听则明，偏听则暗的教言，是广为传诵的。

在现实的思维过程中，全面性的要求往往表现为：

1．全方面性地思考

即思维应考虑及矛盾的诸方面，而不是只考虑其中的某一个方面。如既看到正面，又看到反面；既看到主要的方面，又看到次要的方面；既看到有利的一面，又看到不利的一面；既看到成绩，又看到问题；等等。

2．全关系性的思考

即思维应考虑及矛盾因素之间的各种关系，而不是只考虑到其中的某些关系。关系即联系，矛盾诸因素之间的相互联系是普遍的，多方面的，因此要力求全面的反映各种关系。

例如，在改革过程中，任何一个单位、部门或环节，都和其他的单位、部门或环节有着“千丝万缕”的联系。因此，改革不可能孤立地进行。为要顺利地进行改革，就必须力求全面地考虑到这些关系以及改革之后可能引起的种种关系之间的调整和变动。各种矛盾关系，就实质而言，是既对立又同一的关系。所以从根本上来说，既要反映各矛盾因素之间的对立关系又要反映各矛盾因素之间的同一关系。

3．全层次性的思考

即思维应考虑到事物结构中的不同层次，不能只考虑到其中的某个层次。事物具有多层次性，认识是由表层到深层的过程。如果只认识到表面的层次，浅尝辄止，忽略了更深层次的情景，就会犯表面性的错误。

例如，人类对元素的认识，就是由表层到深层，一步步深入的。1871年门捷列夫总结了前人认识的成果，发现了元素周期律，确认了元素的性质是周期性地随着原子量的改变而改变的。这无疑是化学史中的一次重大发现。但这却不是对元素性质最深层的

认识。1913年摩斯莱发现了原子序数等于核电荷数，从而就认识到元素的化学性质，并不是随原子量的变化而变化，而是随原子序数的递增而周期性的变化。这样，对元素的认识便深入一层。本世纪20年代，量子物理学、量子化学的发展，又进一步揭示，元素原子核外电子层结构的周期性变化，是元素性质周期性变化的真正本质。人类对元素的认识又深入了一层。从门捷列夫到摩斯莱到量子化学，是人类对元素认识中三个不同层次的标志。如果认识了其中某一、二个层次之后，停步不前，并把已有认识加以固定化，就会产生片面乃至谬误。

4．全过程性的思考

即思维应将事物当作一个过程并考虑到事物发展全过程中各种情况的变化，而不能把事物当作一成不变的东西加以思考，或者只考虑其中的某一阶段而忽略了其他的阶段。因事物即是过程，过程前后及其中各阶段矛盾同一体的具体情况各有不同。例如，中国的抗日战争是一个过程，其中战略防御阶段、战略相持阶段与战略反攻阶段的情况就各不相同，必须加以全面的、具体的分析，方能有正确的认识。

5．全系统性的思考

即思维应把事物作为一个系统加以完整地思考，而不能只考虑其中的某一或某些要素。思维在反映事物的矛盾系统时，如果攻其一点，不及其余，那就错了。因为事物的矛盾同一体本来是一个系统。在矛盾同一体的系统中，存在着诸多的矛盾因素，各矛盾因素之间形成错综复杂的对立同一关系，具有不同层次结构，在运动发展的过程中各矛盾因素、关系、结构之间又不断地调整变化着。这种复杂的情景，都是辩证思维所必须全面加以把握的。中医的辩证论治，就是把人作为一个系统而加以对待的。平时人们说，牵一发而动全身，也是在说“全身”是一个系统。治理一个国家，管理一个城市、负责一个部门、一个单位的工

作，都必须用系统性思维去分析各个问题，方能把握住全局。

（二） 要求思维过程中确定性与灵活性的统一

思维的确定性，是指任何思维形式和环节，都是一种确定的认识。它不是无根据的任意变化的。这是事物的规定性在主观思维中的反映。任何思维，首先都表现为确定的思维。若没有确定性，也就没有思维。

思维的灵活性，是指思维形式和环节又具有变化发展的性质。它在一定条件下会相互转化，而不是僵死不变的。列宁曾指出，概念应具有全面的普遍的灵活性，达到了对立面统一的灵活性的特点。因为事物本身是在发展中，如果思维不能与之相适应而变化发展，它就会丧失反映变化着的事物的性能。因此，没有灵活性，也就没有辩证思维，没有辩证思维形式存在的性能。

普通逻辑是静态的逻辑，它强调思维的确定性，而不进一步探讨思维的灵活性。辩证逻辑是动态的逻辑，它把思维确定性和灵活性统一起来加以全面把握。

思维的确定性和灵活性是对立统一的，它们之间的对立在于：在肯定某一思维形式或环节的确定存在时，暂时把它的灵活变动的方面排除在外；当某一思维形式或环节出现了灵活变动的时候，它实际上已丧失了原来的确定含义。它们之间的同一在于：当某一思维形式或环节被确定运用时，它自身内部由于都包含着对立的方面，因而已隐藏着灵活变动的因素，这样它在一定条件下才有可能形成灵活的变动过程；而思维的灵活的变动过程又都是确定思维的变动过程，它是以确定的思维形式或环节为前提的，是这一确定思维形式或环节的确定变动过程，不是任意的。因此，确定性与灵活性之间是互相依存的。同时，在一定条件下二者还相互转化。确定性会向变动的灵活性转变；灵活性也会转化成新的确定性。在确定的思维中潜藏着灵活性，在灵活的变动中有确定的前提、确定的内容和确定的趋势。就思维发展的

总过程而言，是一个确定——流动——再确定的过程。思维的确定性与灵活性的对立同一，是事物发展过程中稳定性与变动性、连续性与间断性辩证统一在主观思维过程中的反映。

思维的确定性与灵活性的关系，既然是客观事物相对稳定性与变动性的反映，因而思维的确定与灵活，都是有客观依据的，都不是任意的。确定性与灵活性如何相互转化与推移，必须以客观对象自身的相对稳定与转化发展为依据。如果主观思维过程背离了客观对象的实际过程，就要犯错误。列宁在我们上面所引的那段话之后，接着就又指出：如果是“主观地运用的这种灵活性＝折衷主义与诡辩。客观地运用的灵活性，即反映物质过程的全面性及其统一的灵活性，就是辩证法，就是世界的永恒发展的正确反映”。①

在辩证思维过程中，必须在客观对象发展过程的基础上把确定性与灵活性辩证地统一起来。不承认思维的确定性，会导致诡辩论的错误；不承认思维的灵活性，则会导致思想僵化的错误。辩证地思维不能只承认思维的确定性而不承认思维的灵活性，但也决不能把辩证思维归结为似乎只承认思维的灵活性而忽略思维的确定性。在这个问题上，任何片面都只能导致谬误。“非此即彼，除此以外都是鬼话”的思维方式，就是只见思维的确定性、否认思维灵活性的错误。“此即是彼，彼亦即此”，则是夸大思维灵活性，抹杀思维确定性的诡辩论错误。辩证思维则要求：既承认非此即彼，又在适当地方承认亦此亦彼。

第二节　对立同一思维律的体现

对立同一思维律是辩证思维的基本规律，它在辩证思维的全

① 列宁：《哲学笔记》，第112页，人民出版社，1974年版。

过程中以及在辩证思维过程的各个环节（包括辩证思维的其他规律、辩证思维方法、辩证思维形式）中都有所体现。本节讲述对立同一思维律的这些体现。

一、对立同一思维律在抽象上升为具体思维律中的体现

在现实的思维过程中，总是先经历一个抽象思维阶段，然后再进入辩证思维阶段。辩证思维是以抽象思维为出发点的。抽象思维所得出的成果是抽象同一的认识，辩证思维则要求在对立同一中思维，辩证思维是以抽象同一为出发点而达到对立同一思维的过程，而从抽象同一到对立同一之间。又是要经过一定中介的。所以，在现实的辩证思维运动过程中，对立同一思维律是通过如下三个逻辑环节而实现的：同一——对立——对立同一。列宁曾经用“同一——差异（其中包括对立）——矛盾（根据）”①来概括这种辩证思维的运动过程。这就是说，辩证思维首先是把抽象的同一作为自己的起点，接着揭示其内部的差异和对立，再进而达到对立的同一，实现对事物的具体认识。同一——对立——对立同一，辩证思维过程的这三个环节正是对立同一思维律在抽象上升为具体思维律中的体现。

作为辩证思维过程中起点的逻辑环节的同一，指的是思维自身的等同。也就是思维的确定性。甲就是甲，张三就是张三，某物即是某物。即使某物在变化中，当它尚未变成他物时，某物依然是变化中的某物。事物总有相对的稳定状态，它反映在思维中，就是思维的确定性。认识同一，认识某物就是确定的某物，这是人类抽象思维从大量的感性认识材料中抽象出来的结果，是抽象思维的成果。这时，已认识到事物的同类本质了，即把握住了

① 列宁：《哲学笔记》第139页，人民出版社1974年版。

同类事物某一方面的确定本质了。辩证思维就是把抽象思维的这种成果作为自己运动的起点。它从同一出发而并不停留在对同一的抽象认识的水平上，而是进而揭示出其中的差异和对立，从而把思维推向第二个环节。

辩证思维的第二个逻辑环节是对立。任何客观事物内部都包含着对立。就客观事物来说，同一是包含着对立的同一，不包含对立同一的客观事物是不存在的。人的认识最初是先认识它的确定的同一性，即把事物当作自身确定，并区别于其他事物的事物来认识的。认识不可能一下子就把事物的具体本质把握无遗。这时认识只达到认识同一的程度，对它内部的差异和对立暂时还没有把握住。但既然事物本身客观的就是对立的同一，只认识到同一而没有反映对立的认识，还只是反映了事物的表面，而未深入到事物的内部。这时主观思维与客观事物之间是矛盾的。主客观的这一矛盾，在实践中不断反映到主观思维中的结果，必然推动思维向前发展。于是表现为，在思维的同一认识中最初就以萌芽的方式，包含着与同一同时存在着的差异、对立的因素。只不过它暂时还没有被揭示出来，只是潜藏在认识之中罢了。

例如，过去的科学家曾长期认为，原子是没有内部结构的纯粒子。其实原子内部有原子核与电子的对立等。当时的科学家只认识到原子自身的同一，而还没有深入认识到原子内部的对立。但即使这时，当人们认为原子是单纯粒子时，仍往往不可避免地要带来这样的疑问：真的吗？有何根据？因为有这样的问题，才推动科学家们进一步去探索原子内部的奥秘，终于揭开其内部的对立。所以，在当时的科学认识中，原子内部对立的问题就潜藏在大家承认的命题中了。尽管有时隐藏的很深很深，甚至为一般人不容易察觉。辩证思维的任务，就是要自觉地把认识推进一步，揭示客观存在于事物内部的对立，而不只停留在认识事物自身等同的水准上。如果只停留在这一水准上，认识就无法深化。

认识是只停留在承认事物自身等同的水平上，还是在此基础上向前推进一步，这就是抽象思维与辩证思维在对待同一性问题上的区别所在。从只认识事物的自身等同，到认识其内部的对立，认识便由抽象向具体深化一步。

辩证思维的第三个逻辑环节是对立同一。当认识从同一进入到对立时，虽然前进一步了，但还没有最终完成。因为客观事物既不是抽象同一的，也不只是对立的，而是对立同一的。认识到对立也还没有完成对事物辩证认识的任务。这时主观的认识与客观事物本来的完整面貌之间还是不一致的。主客观之间的这种矛盾，还要推动思维的继续前进。在进一步实践的过程中，事物的完整面貌就将逐步反映到思维中，终至达到对事物对立同一的认识。

所谓达到对立同一的认识，就是把对立和同一两个方面有机地结合起来，认识到事物虽然是一个同一体，但是内部却是存在着各种不同的因素，不同的因素之间既是同一的，又是对立的。正因为不同因素之间的既对立又同一，才组成极为复杂的矛盾有机体。事物就是矛盾的有机体。辩证思维的任务，就是要把这种复杂的矛盾有机体在主观认识中以理论的形式再现出来，而不是只认识到一个笼统的“事物”。例如不是只把原子看成一个简单的粒子，但也不是简单地分解成原子核和电子两部分就算完成对原子的研究，而是认识到原子结构的全部丰富内容，这时才算对原子有了真正的认识。这种认识就是具体的认识而不是抽象认识。为实现这种具体的认识，关键是要把握到对象内部各因素之间的关系，把握到同一和对立之间的内在联系。当这种联系在思维中把握住时，具体的又对立又同一的关系也就把握到了。

辩证思维就是在既对立又同一中进行的思维。由对立同一思维律支配着的辩证思维的发展过程，表现为从对对象同一性的认识开始，进而认识到它内部的对立，然后再认识到对象的对立同一。这一过程也正是思维从抽象上升为具体的过程，因此，思维

从同一（起点）到对立（中介）再到对立同一(终点)，正是对立同一思维律在抽象上升为具体思维律中的具体体现。

二、对立同一思维律在各种辩证思维方法中的体现

对立同一思维律在辩证分析综合法中的体现有两个方面：第一、辩证分析综合法的基本特点在于它是对对象矛盾的分析和综合。辩证分析综合法也就是对象矛盾的分析综合法。因此，辩证分析综合法必须在对立同一思维律的指导下进行。也可以说，没有对立同一思维律也就没有辩证分析综合法。第二、辩证分析综合法是把分析和综合加以辩证统一了的方法。只有分析而没有同时联结综合的方法，叫单纯分析法，单纯分析法也就是抽象分析法。只有综合而没有同时联结分析的方法，叫单纯综合法，单纯综合法也就是抽象综合法。这些都只是普通思维方法。辩证的分析综合法是对抽象分析法和抽象综合法加以扬弃而形成的，它把分析和综合这两个具有对立倾向的方法统一起来，运用辩证分析综合法的过程总是同时交织着分析与综合的统一过程，而这也正体现了对立同一思维律。

对立同一思维律在辩证归纳演绎法中的体现，首先表现在辩证归纳演绎法正是把归纳和演绎对立统一起来的方法，归纳和演绎是对立的，因为归纳是个别到一般的逻辑过程，演绎是一般到个别的逻辑过程，两者在思维发展方向上是相反的；但归纳和演绎又是同一的，这种同一也可以从两方面看。一方面，归纳与演绎是互相渗透、结合在同一的思维过程中的。在现实的思维过程中总是同时交织着归纳与演绎。另方面，归纳与演绎相互转化。从归纳中所获得的一般结论，在思维的进一步发展中，必然会引出新的对个别对象的认识，归纳向着演绎转化；反之，从演绎所引出的诸多个别认识中，又可以概括出新的一般结论，演绎向着归纳转化。辩证归纳演绎法正是认识了归纳与演绎的这种既对立又统一

的关系，把两者自觉地统一起来加以应用的方法。运用辩证归纳演绎法，把归纳演绎有机地结合在同一的思维过程中，就能揭示个别与一般之间既对立又同一的完整关系，从而获得对事物的具体认识。

其次，辩证归纳演绎法与普通思维的归纳法、演绎法不同，它是在对事物矛盾分析、综合的基础上进行的。没有对事物的辩证的分析综合，也就没有辩证归纳演绎法，这也正是对立同一思维律在辩证归纳演绎法中的体现。

对立同一思维律在逻辑的历史的统一法中的体现是很显然的。“逻辑的”指理论系统，“历史的”指客观存在，二者是对立的，而逻辑的历史的统一法则是要求把“逻辑的”和“历史的”这两个对立的东西统一起来，在运用逻辑的方法研究科学对象时，所运用的范畴体系力求与自然、社会发展的历史以及人类的认识史相一致。而这正体现了对立同一思维律。

三、对立同一思维律在各种辩证思维形式中的体现

（一）对立同一思维律在辩证概念中的体现

什么是辩证概念？辩证概念就是反映和把握思维对象的内在矛盾和多种规定性统一的概念。辩证概念都具有如下几方面的辩证本性：它们是同一性与差异性的对立统一；共性与个性的对立统一；抽象性与具体性的对立统一；确定性与灵活性的对立统一（上述问题的论述请参见本书第七章辩证概念）。由此可以看出，辩证概念的本质特征正体现了对立同一思维律。

下面结合辩证概念的灵活性和具体性，具体地讲讲对立同一思维律在辩证概念中的体现问题。辩证概念有一个根本特征，就是它是确定性与灵活性的统一（普通概念只具有确定性），什么是辩证概念的灵活性呢？列宁说过：“概念必须是经过琢磨的、整理过的、灵活的、能动的、相对的、相互联系、在对立中是统

一的，这样才能把握世界。”①可见，辩证概念具有灵活性，也就是这样的概念是“在对立中是统一的”。譬如辩证概念“运动”的内涵是“物体在同一瞬间在同一个地方，又不在同一个地方”。这一概念所以是辩证的，正在于它反映了运动的两个对立面“间断性”与“连续性”的统一。再譬如，按照普通思维，真理是和客观事物相一致的思想，谬误是和客观事物不一致的思想，“真理”不是“谬误”，“谬误”也不是“真理”。但是，辩证的“真理”、“谬误”概念则不仅是看到二者的根本差别，而且看到二者的对立统一：真理总是通过和谬误斗争发展起来的；真理跨过一步，就会转化为“谬误；未犯过错误的人容易骄傲，可能导致错误，而犯过错误的人如果正确地总结经验教训反而可以减少错误；真理总是相对的……其他的辩证概念，象“好”、“坏”（没有好就没有坏，没有坏就没有好；好事可以转化为坏事，坏事可以转化为好事），“祸”、“福”（“祸兮福之所倚，福兮祸之所伏”），“胜利”、“失败”（“失败是成功之母”，“我们的胜利，则是敌人的失败”），“自由”、“纪律”（没有自由就没有纪律，没有纪律就没有自由），等等，也都表现出对立统一的性质。

辩证概念的另一个根本特征就在于它具有具体性（普通概念具有抽象性，辩证概念既具有抽象性，又具有具体性）。什么是辩证概念的具体性？就在于它能比较全面地反映具体事物诸规定性的辩证统一和该事物与其他事物的辩证联系。而所谓反映具体事物诸规定性的辩证统一，首先和最主要的是反映事物内部矛盾的对立统一；所谓反映事物与其他事物的辩证联系，首先和最主要的也是反映该事物与其相矛盾的事物的对立统一关系。就这个

①列宁：《哲学笔记》第154页，人民出版社1974年版。

意义上讲，辩证概念的具体性就是它能够全面地、具体地反映事物的矛盾性，也就是它本身的对立统一性。

（二）对立同一思维律在辩证判断中的体现

辩证判断的根本特征，亦即辩证判断所以不同于普通判断，就在于它能够对事物的内部矛盾和矛盾运动进行具体的断定。正因为如此，辩证判断的逻辑结构一般也都具有对立统一的形式。例如："宇称是守恒的又不是守恒的"，"光既是粒子又是波"，"资产阶级民主共和国既是好的，又是坏的"，"在战略上要藐视敌人，在战术上要重视敌人"，等等，这些都是辩证判断。可以看到，它们都有一个共同的特点，就是都反映事物的对立统一，它们的逻辑结构都具有对立统一的形式。例如："宇称是守恒的又不是守恒的"就具有"凡S是（$P\dot{\wedge}\dot{\bar{P}}$）"的形式，其中的"$P\dot{\wedge}\dot{\bar{P}}$"就是反映事物内部矛盾的具有对立统一形式的逻辑结构（关于这一判断形式的具体分析，请参看本书第八章"辩证判断"）。很显然，这种逻辑结构不同于普通思维的性质判断形式"凡S是P"，因为，"凡S是P"中"P"仅仅是事物"S"的一个单一的属性，而不是它的矛盾的属性。因而，在"凡S是P"中也不具有"$P\dot{\wedge}\dot{\bar{P}}$"这样的表现矛盾的逻辑结构。"凡$S$是（$P\dot{\wedge}\dot{\bar{P}}$）"这一判断形式也不同于普通思维中的联言判断形式。普通思维的联言判断，例如"王英是中学生又是共青团员"，它的判断形式可以写成"$p\wedge q$"或者"S是P_1并且P_2"，其中的"P_1"、"P_2"只是某对象（王英）的两个平列的属性，而不是相互矛盾的属性，"P_1并且P_2"也不是表现矛盾的逻辑结构。辩证判断的这种对立统一的逻辑结构，正是对立同一思维律在辩证判断中的体现。

（三）对立同一思维律在辩证推理中的体现

辩证推理的特点有种种，但是，最根本的则是它在反映事物矛盾及其运动的基础上进行的。有一些辩证推理比较简单，例如：“一切机械运动都是物体在同一瞬间既在同一个地方，又不在同一个地方；皮球的滚动是机械运动；所以，皮球的滚动是皮球在同一瞬间既在同一个地方，又不在同一个地方。”这个辩证推理有些象似普通思维的三段论，但是它不是普通思维的三段论。因为普通思维三段论都是由普通概念和普通判断构成的，而这个辩证推理则包含了“机械运动”这样的辩证概念，包含了一切机械运动都是物体在同一瞬间既在同一个地方又不在同一个地方”等这样的辩证判断。如上所说，辩证概念、辩证判断都是事物矛盾的反映，都是对立同一思维律的体现，这一辩证推理自然也是事物矛盾的反映，也是对立同一思维律的体现。有一些辩证推理是非常复杂的，很难总结出某一种固定的形式（在马克思经典著作中就有许多这样的推理），但是这些推理都有一个共同点，即它们都是以对事物的矛盾的分析、综合为前提推出结论的（这种推理的例子请参见本书第九章辩证推理），而这一点也正是对立同一思维律的体现。

（四）对立同一思维律在辩证假说和辩证范畴体系中的体现

辩证假说是运用辩证思维的假说，是遵照辩证思维规律，运用辩证思维方法和辩证思维形式的假说。辩证假说都是有关事物内部矛盾或事物矛盾的发展的推测性的断定，因此，任何辩证假说都包含着对立同一思维律的运用。我们知道，历史唯物论在马克思、恩格斯刚刚提出时也是一个假说，它就是一个辩证假说，在历史唯物论中对社会存在与社会意识，基础与上层建筑关系的分析，正是对对立同一思维律的运用。马克思主义出现以后，由于整个人类已经进入辩证思维阶段，一些资产阶级的自然科学家同样可以提出辩证假说，在这些学者提出辩证假说时，不管他们主观上是否愿意，他们事实上也都是在运用对立同一思维律。

辩证范畴体系更是和对立同一思维律存在着千丝万缕的连系。辩证范畴无非是某一辩证科学领域的一些最基本的辩证概念，如上所说，辩证概念都是对立同一思维律的体现，辩证范畴自然也不能例外。例如，辩证唯物主义认识论和唯物辩证法的范畴都是辩证范畴，其中每一个范畴的内涵都充满了对立同一思维律的自觉运用。辩证范畴如此，辩证范畴体系也同样如此。辩证范畴体系总要具有对立同一的结构，每一个范畴总是要和其对立的范畴密切地联系在一起。此外，辩证范畴体系一般都是遵循从抽象上升为具体思维律，运用逻辑的历史的统一法构成的（这一问题请参见本书第十一章“辩证范畴”）。如上所说，从抽象上升为具体思维律和逻辑的历史的统一法都是对立同一思维律的体现，辩证范畴体系自然也是对立同一思维律的体现。

第三节　对立同一思维律的应用

对立同一思维律是辩证思维的基本规律，它体现于辩证思维过程各个方面、各个层次、各个环节以及它们内部与它们之间的关系之中。掌握这一规律，有利于正确揭露矛盾、分析矛盾和解决矛盾，从而提高我们的辩证思维水平，作出科学的断定，促进社会主义四化建设的实践。具体讲起来，应用对立同一思维律具有如下三方面的重大作用：

一、应用于掌握现代科学

应用对立同一思维律，能够更好地理解辩证思维过程，可以更好地学习马克思主义著作，更好地掌握现代科学。对立同一思维律是一切辩证思维过程的科学概括，所有的马克思主义著作都是辩证思维的优秀成果，每一本马克思主义著作本身，都是一个

复杂的辩证思维过程，因此，其中也自始至终贯彻着对立同一思维律，例如，马克思《资本论》的范畴系统：商品——价值——货币——资本——剩余价值……其中每一个范畴向另一个范畴的推移和转化，都是通过矛盾分析进行的。以“商品——价值——货币”为例。马克思在《资本论》开头提出了商品范畴，接着就逐层地展开对商品概念内部矛盾的分析。他首先揭示出“商品”是使用价值和交换价值的对立同一；继而暂时撇开它的使用价值，而研究其交换价值（因为各种商品的使用价值不同，创造它们的具体劳动也不同，从使用价值方面无法对不同的商品进行比较，得不出关于商品的价值的规律性认识）。商品的交换价值最先表现为各种使用价值相互交换的量的比较，如3斤大米等于一尺棉布，一尺棉布就是三斤大米的交换价值。而这种交换价值之所以能实现，是根源于它们都包含着人类劳动的结晶，即价值，并且它们的价值量相等。这样就出现了“价值”的概念。接着，马克思又揭示出作为价值的形式的“交换价值”是非固定于一种商品的价值形式（个别价值形式，扩大价值形式，一般价值形式）和固定于一种商品的价值形式的对立同一。马克思指出，在非固定于一种商品的价值形式下，各地区用作一般等价物的商品，是多样而不固定的，这种状况同商品经济进一步发展的要求不相适应，商品经济的发展，要求一般等价物固定在某种特殊的商品上，然而固定于一种商品的价值形式就表现为货币。这样又出现了“货币”的概念。很显然，在我们掌握了对立同一思维律，并根据它未学习《资本论》的这些叙述时，就容易理解多了。

现代科学的特点之一是运用辩证思维，因而也是对对立同一思维律的运用。例如，量子论中量子的粒子性和波动性，系统论中的系统整体和系统要素，信息论中的信息输出和信息反馈、正反馈和负反馈等等概念都是对立统一的。应用对立同一思维律就

可以更深刻地理解这些理论实质，也便于更好地运用它们。

二、应用于提高辩证思维水平

应用对立同一思维律，能够提高人们的辩证思维水平。对立同一思维律指导人们将对象看做是对立同一体，反映对象必须反映它的对立面，以及它们的同一。不善于运用对立同一思维律往往不是将对象看作抽象的同一，就是看不到对立面的同一。例如，对于“坚持四项基本原则”和“坚持改革开放的总方针”这两个判断之间的本质关系，在中国共产党第十三次全国代表大会以前，并不是所有的同志都能正确认识和把握的。有的人以僵化的观点看待坚持四项基本原则，怀疑或否定改革开放的总方针；有的人则以自由化的观点看待改革开放，怀疑或否定四项基本原则；绝大多数人则认为既要坚持四项基本原则，又要坚持改革开放的总方针，但其中有些人对为什么要这样“双重坚持”，对这两个判断之间的本质关系如何理解和掌握才是正确的等问题，也不是很清楚的。对此，中国共产党第十三次全国代表大会的文件中，曾有过精辟的论述。“坚持社会主义道路，坚持人民民主专政，坚持中国共产党的领导，坚持马克思列宁主义毛泽东思想这四项基本原则，是我们的立国之本。坚持改革开放的总方针，是十一届三中全会以来党的路线的新发展，它赋予四项基本原则以新的时代内容。坚持四项基本原则和坚持改革开放这两个基本点，相互贯通，相互依存，统一于建设有中国特色的社会主义实践。不能以僵化的观点看待四项基本原则，否则就会怀疑以至否定改革开放的总方针。也不能以自由化的观点看待改革开放，否则就会离开社会主义轨道。排除僵化和自由化这两种错误的思想的干扰和影响，将贯串社会主义的初级阶段的全过程。由于‘左’的积习很深，由于改革开放的阻力主要来自这种积习，所以从总

体上说，克服僵化思想是相当长的主要任务。”①

上述对中国共产党基本路线中两个基本点之间的这种辩证分析，运用了对立同一思维律。要把我们对党的基本路线的认识提高到党的十三大决定的水平，也必须运用对立同一思维律。

三、应用于指导社会主义建设的实践

应用对立同一思维律，就能够促进社会主义现代化建设的实践。按照对立同一思维律进行思考，能够避免概念的单一性，加强思想的全面性，从而有助于消除实践上的片面性。例如，在党的十一届三中全会以前，在“左”的思想路线指导下，把“社会主义经济”这一概念，简单地理解为“社会主义公有制的有计划的经济”。这种认识，完全排除了社会主义条件下个体经济和私人经济的存在，更排除了中外合资企业和外商独资企业的存在；这种认识，也完全排除了市场调节对社会主义经济的重要作用。这种关于“社会主义经济”的概念，看不到社会主义经济是以社会主义公有制为主的多种经济的对立统一体，也看不到在社会主义经济中计划调节与市场调节的对立统一关系。从辩证逻辑来看，它是违背对立同一思维律的。另外，运用对立同一思维律，有利于正确反映社会主义四个现代化中的各种矛盾。我国的社会主义四个现代化的建设，是一个多种矛盾的统一体，运用对立同一思维律，有利于我们的概念、判断、推理等等正确地反映这些矛盾，这样也就有利于推动这些矛盾朝着有利于四个现代化的方向发展。

---

①《沿着有中国特色的社会主义道路前进》第13—14页，人民出版社1987年版。

思 考 题

1．什么是对立同一思维律？

2．在对立同一思维律制约下辩证思维都有哪些特点？

3．根据对立同一思维律，对于人们的辩证思维提出哪些逻辑要求？

4．对立同一思维律在其他辩证思维规律以及辩证思维方法、辩证思维形式中是如何体现的？

第三章　抽象上升为具体思维律

人类认识的发展史证明，要正确反映对象的内在矛盾及其运动发展的规律，形成具体概念，作出辩证判断，建立科学范畴体系，即把握具体真理，思维活动必然要经历从抽象上升为具体的过程。这是不依人的主观意识为转移的思维发展过程，是辩证思维活动的必然规律。因此，抽象上升为具体思维律与对立同一思维律一样，是辩证思维的基本规律，它在辩证思维的一切领域发生作用，并在辩证逻辑科学体系中占决定性地位。

第一节　抽象上升为具体思维律的过程和环节

抽象上升为具体思维并非客观事物的规律，而是人脑在感性认识的基础上将对象的辩证规律反映为主观辩证规律的自身运动规律。它由三个环节构成，即上升的起点，上升的中介和上升的终点。三者由低到高，辩证结合，形成循环上升，无限发展的思维运动。

一、上升的起点：抽象

思维由抽象上升为具体的第一个逻辑环节，即上升的逻辑起点，是思维抽象。

对于思维运动过程，在马克思主义辩证思维原理形成以前，就有哲学家进行研究，康德和黑格尔曾把思维过程分为知性（悟性）和理性两个阶段。马克思批判地吸取并发展了黑格尔关

于思维划分为不同阶段的理论，把思维运动过程精辟地概括为前后衔接的两条道路："在第一条道路上，完整的表象蒸发为抽象的规定；在第二条道路上，抽象的规定在思维的行程中导致具体的再现"。马克思这里所说的第一条道路相当于黑格尔所划分的知性阶段，现在通称之为普通思维阶段；第二条道路相当于黑格尔的理性阶段，现在通称之为辩证思维阶段。马克思不仅肯定了黑格尔关于思维两个阶段的划分，而且还具体地指出知性阶段就是由感性具体蒸发为思维抽象的过程，理性阶段就是由思维抽象上升为思维具体的过程。把上述马克思所说的两条道路衔接起来，就构成从感性具体到思维抽象，再从思维抽象到思维具体的整个认识运动过程。这一过程可用公式表示为：

具体——抽象——具体

公式中作为认识活动起点的第一个具体是感性的具体，是关于认识对象的"完整的表象"或"一个混沌的关于整体的表象"。公式中的第二个具体，即作为逻辑终点的具体，是客观具体事物在思维中的再现，它属于思维认识的高级阶段，即达到了具体真理的认识。公式中的"抽象"显然是两个具体的中间环节。认识活动不能由感性具体直接上升为思维具体。感性具体必须经过思维抽象这个中间环节才能上升为思维具体。由此可见，思维抽象是在感性认识基础上产生的，它是感性认识发展的必然结果，又是通向思维具体的桥梁，是介于感性具体与思维具体的中间逻辑环节。

思维抽象作为认识成果，它是理性认识初级阶段——普通思维的产物。它是通过对感性具体进行思维加工，运用一系列逻辑方法，借助思维所具有的抽象力，抽取对象自身的同一性，而不涉及其内部的矛盾；或抽取类分子之间的共同性，而不涉及它们之间的差异性；以及抽取不同对象的差异性，而不涉及它们之间的共同性，从而制作成各自同一又彼此相异的概念、判断等思维形式，形成了从抽象上升为具体的第一个环节——辩证思维逻辑起

点：抽象同一思维形式，简称抽象。因此，这种思维的抽象形式必然具有以下的特点：

（一）同一性

所谓同一性是指这种思维抽象不涉及对象所具有的差异和矛盾，仅仅抽取、反映类对象的共性（同一性）方面，因而是不反映思维对象内部矛盾和差异的同一性，是对立统一体的抽象同一反映。

（二）确定性

确定性是指思维抽象抛开了对象的运动、发展，仅仅反映同一对象在同一时间、同一关系条件下所具有的相对稳定性。这种确定性是脱离灵活性的确定性，是对运动发展着的对象的抽象同一反映。

（三）单一性

单一性是指从具体对象的多种规定性和多方面的联系中抽取某一个方面的规定性来加以反映。也就是说，思维抽象不同时反映事物的多种规定性，而只反映对象某一个方面的规定性。

思维抽象的同一性、确定性和单一性的特点是思维所具有的主观能动性的体现。因为客观现实事物自身都是同一与差异、确定与灵活、单一与多样相联系的运动发展着的活生生的对立统一体。这种脱离差异的同一，离开灵活的确定和离开多样的单一，在客观世界中是根本不存在的。所以这种思维抽象只能是人的主观思维的产物。然而这种思维抽象却是认识发展的必然环节，对于人们的认识来说是必要的，必不可少的。因为，客观事物都是具有多方面的性质与联系，多层次的结构和多种规定性本质的对立统一体。人们对这种纷繁复杂的具体事物的认识是不能一次穷尽，必须有一个对其不同性质、关系、过程、层次的逐一认识过程。也就是说，要在总体上把握对象的辩证本性，就必须对对象的不同方面、运动发展的不同阶段，总之，对它的细节分

别进行深入了解。要对事物的各个方面的细节深入了解，就必须由感性具体上升为思维抽象，先达到对事物同一性的认识。因此，思维抽象作为理性认识的初级阶段，不仅具有必然性而且具有必要性。列宁在《哲学笔记》中对思维抽象所具有的必然性和必要性曾有精辟论述。他指出："从来造成困难的总是思维，因为思维把一个对象的实际联系在一起的各个环节彼此分隔开来考察。如果不把不间断的东西割断，不使活生生的东西简单化，粗糙化，不加以割碎，不使之僵化，那么我们就不能想象、表达、测量、描述运动。"①

抽象同一性认识是在感性认识基础上产生的高于感性具体认识的理性认识，是对感性具体的扬弃，比感性认识更接近客观真理。但是，由于思维抽象的同一性、确定性和单一性特点，决定了它只能在一定的认识范围内才是正确的，有意义的。如果任意扩大思维抽象所适应的认识范围，把思维抽象的认识绝对化，甚至把它当作是独立存在的客观实体，这就是形而上学和唯心论。由此可见，思维抽象并不是思维认识的最终结果，而是思维运动的初级阶段，是思维向高级阶段——辩证思维发展的出发点。

二、上升的中介：对立

思维由抽象上升为具体的第二个环节是中介。思维活动不可能直接由抽象达到具体，必须经过中介。中介即上升的中间环节，是由抽象转化为具体的桥梁。

通过上面对思维抽象及其特点的分析，可见思维抽象是有局限性的。因为思维的抽象把现实的联系割断；使运动的过程中断，僵化；使整体变成碎片。这种割裂性、僵化性、片面性使它不能全面地和辩证地认识客观事物。

思维抽象不仅与客观事物的辩证本性不完全一致，而且随着

① 《列宁全集》第38卷，第285页，人民出版社1959年版。

人类实践的发展，也出现它与实践之间的矛盾。因为人类在实践活动中发现对象的矛盾以后，就要求认识对象的矛盾，然而思维抽象却不能达到这种认识。于是就出现了思维抽象与实践之间的矛盾。正是这种思维抽象与客观事物辩证本性的不一致，和思维抽象与实践需要的矛盾，推动着思维运动必然要由抽象上升为具体。这是思维发展的规律，是历史的必然，不以任何人的意志为转移。

从思维抽象上升为思维具体不是直接达到的，要经过一个中间环节，我们称之为对立，即思维抽象的成果向其对立面的转化，由一转化为多，既否定抽象同一，又保留多之间的同一性。这种“对立”或“中介”环节，是辩证思维从抽象（同一）思维结构的形式上升为辩证（具体同一）思维结构形式的中间结构形式，它具有如下一些特点：

（一）多样性

这种多样性产生于抽象同一思维所反映对象的辩证分析，将这个对象分解为它的各种组成因素，并用一定的思维形式或方式反映这些由一分为多的各个元素。这样，一就转化为多，抽象同一的一种形式或方式，就转化为反映对象多种元素、多种属性的多样并存的思维形式或方式，中介环节就由这些多种思维形式或方式构成。

（二）差异性和对立性

这种差异性和对立性，是抽象同一的否定，是中介环节所包含的各自独立、相互并存、分别反映对象各种因素的思维形式或方式之间的差异性或对立性。对象不具有相互差异的元素，就不是具体存在的事物。同样，中介环节若不具有相应差异的、多样的思维形式或方式，就无法继续上升，无法由差异、对立的思维形式或方式转化为多样性对立统一的辩证思维形式或方式，不能反映对象的辩证本性。因此，差异性和对立性是对对象组成因素

之间相互关系的一种必然反映。

（三）联系性

中介思维形式或方式的联系性，是指这种思维形式或方式所反映对象各组成因素之间的联系性。具体对象各组成因素在对象内部是有机结合的整体，不是各自孤立的，而是相互间具有辩证联系的，因此，当辩证思维按其组成结构进行分析时，不是象普通分析那样，将它们各自孤立起来，造成互不相干的思维形式或方式，这种思维形式或方式不能构成从抽象上升为具体的中介。黑格尔曾经批评过这种思维形式或方式的弊端，他说："许多人说，认识作用除了将当前给予的具体对象拆碎成许多抽象成分，并将这些成分孤立起来观察之外，没有别的工作可做。但我们立即可以明白看见，这未免把事物弄颠倒了，会使得那要理解事物的本来面目的认识作用陷于自身矛盾。譬如，一个化学家取一块肉放在他的蒸馏器上，加以多方的割裂分解，于是告诉人们说，这块肉是氮气、氧气、炭气等元素所构成。但这些抽象的元素已经不复是肉了。同样，当一个经验派的心理学家将人的一个行为分析成许多不同的方面，加以观察，并坚持它们的分离状态时，也一样地不能认识行为的真相。①这就是说，象普通思维的"分析方法"所作的那样，将对象的成分"拆碎"并"孤立起来"，是不能"理解事物的本来面目"和"真相"的，是不能由抽象上升为具体的。因此，辩证思维从对象的抽象上升为"中介"，从"同一"转化为"对立"，将一分解为多，对于这类的元素或成分的反映，必须包括他们的内在联系，这"多"才具有统一为辩证思维形式或方式的条件，这"中介"才是从抽象上升为具体的"中介"。

三、上升的终点：具体

思维由抽象上升为具体的第三个环节是"终点"，即思维具

① 黑格尔：《小逻辑》，第413页；商务印书馆1980年版。

体。对于认识的一个周期来说，它是辩证认识的结果。同时又是更高认识阶段的起点。

这种思维具体与作为抽象前提和出发点的感性具体有本质的区别。感性具体是关于对象整体认识的混沌表象。思维具体是人们对客观事物内在各种规定性对立统一的认识，是许多抽象规定性的辩证综合和统一。

思维具体既与感性具体有本质区别，又与感性具体相联系，是客观具体辩证本性在思维中的再现。思维具体也不同于思维抽象，不同于从抽象上升为具体的“中介”，然而又以思维抽象和中介为前提，是对它们辩证否定（扬弃）的成果。这种辩证否定的具体表现是：既否定同一与对立的并列，又使同一与对立相同一；既否定多样与单一的并列，又使单一与多样相同一；既否定确定性与灵活性的并列，又使确定性与灵活性相同一，如此等等。这就是说，思维具体既否定了对立阶段或中介阶段，又将对立阶段或中介阶段的内容，辩证地包含于自身，从而形成多样性的同一，即客观具体在思维中的再现，也即对对象辩证本性的认识，并以思维的逻辑形式表达出来。这就是马克思在《〈政治经济学批判〉导言》中所说：“具体之所以具体，因为它是许多规定的综合，因而是多样性的统一。因此它在思维中表现为综合的过程，表现为结果，……”①因此，从抽象上升为具体的终点——思维具体便有如下一些特点：

（一）多样性的同一

这个多样性的同一指的是对象所包含多种成分或因素各自规定性的同一，是将多转化为一，将被分解的对象的组成部分在思维中，在精神领域，重新“组装”为一个反映活生生对象的活生生整体，即客观具体在思维中的“再现”。是思维从抽象经中介

① 《马克思恩格斯选集》，第2卷，第103页，人民出版社1972年版。

上升到高级的思维形式或方式，即辩证思维形式或方式。思维“多样性”，思维的“中介”不能化为一个思维具体，就不能反映作为一个整体的对象，就不能“再现”具体。

（二）对立面的同一

这个对立面的同一指的是对对象所包含多种成分或因素之间既对立又同一的相互关系的反映。在对象内部，各因素或组成部分之间是相互区别，又相互联系，相互差异或对立、对抗，而又相互依存，相互转化，也即相互同一，由此构成对象内部各因素或部分的辩证结合，使对象具有“活力”，成为有变化有发展的对象。如果仅有“多样性的同一”，而不反映多样性之间的对立同一，则这种由多结合的整体，既可以是机械结合的整体，也可以是由多融合的整体，而不是辩证结合的，不是具有内在活力的整体。即不是客观具体的如实再现。

（三）抽象与具体的同一

这个抽象与具体的同一，指的是反映对象的辩证思维形式或方式，是抽象同一的形式与具体同一的形式的同一。首先，正象马克思所说：“具体之所以是具体，因为它是许多规定的综合，因而是多样性的统一。”这里的“许多规定”指的是相对的“抽象”规定，由“它们”的“综合”，才构成思维的具体。因此，“具体”便必然是与“抽象”既对立又同一的。其次，思维具体是思维抽象和思维对立（中介）的“批判”继承，既扬弃上升起点的抽象形式，使之具有多样的内容；又继承抽象形式，使之成为终点形式（具体同一）的组成部分；既扬弃中介形式的多样与对立，又使之同一于终点形式；没有这样的扬弃与继承，就达不到辩证思维的终点，不能完成从抽象上升为具体的过程。也就是说，思维不能再现客观具体，因为它缺少构成思维具体的部件和内容。

辩证思维运动以抽象为起点，经过上升的中间环节，达到思

维具体的认识，这一过程就是马克思所说："抽象的规定在思维行程中导致具体的再现"。①这一条规律可用公式表示为：

抽象（起点）——对立（中介）——具体（终点）

必须指出，具体作为认识的终点，是仅仅对一个具体的认识过程，即认识的一个周期而言。从人类认识的无限发展过程来看，任何既得的成果，都是更高的新认识的起点。终点与起点、抽象与具体并不是绝对的，而是相对的。从认识的一个周期来看，抽象、对立与具体表现为三个不同的思维环节或阶段，然而从认识辩证运动的总体来看，抽象、对立和具体就不只是三个环节，而是螺旋上升，环环相扣的系列。辩证思维就是抽象、对立与具体相互转化、步步上升的无限发展过程。

第二节　抽象上升为具体思维律的体现

抽象上升为具体思维律，作为辩证思维的基本规律，它不仅具有辩证思维的必然性，而且具有辩证思维的普遍性，贯穿于辩证思维的始终，在辩证思维一切领域中起积极作用，支配着辩证思维运动的方向和总的发展趋势。因而这一规律普遍体现于思维形式和思维方法的运动之中

一、在逻辑方法上升中的体现

抽象上升为具体思维律在逻辑方法中，主要体现在从普通思维的逻辑方法发展为辩证思维的逻辑方法，遵循着人类认识发展史的逻辑，从抽象上升为具体。

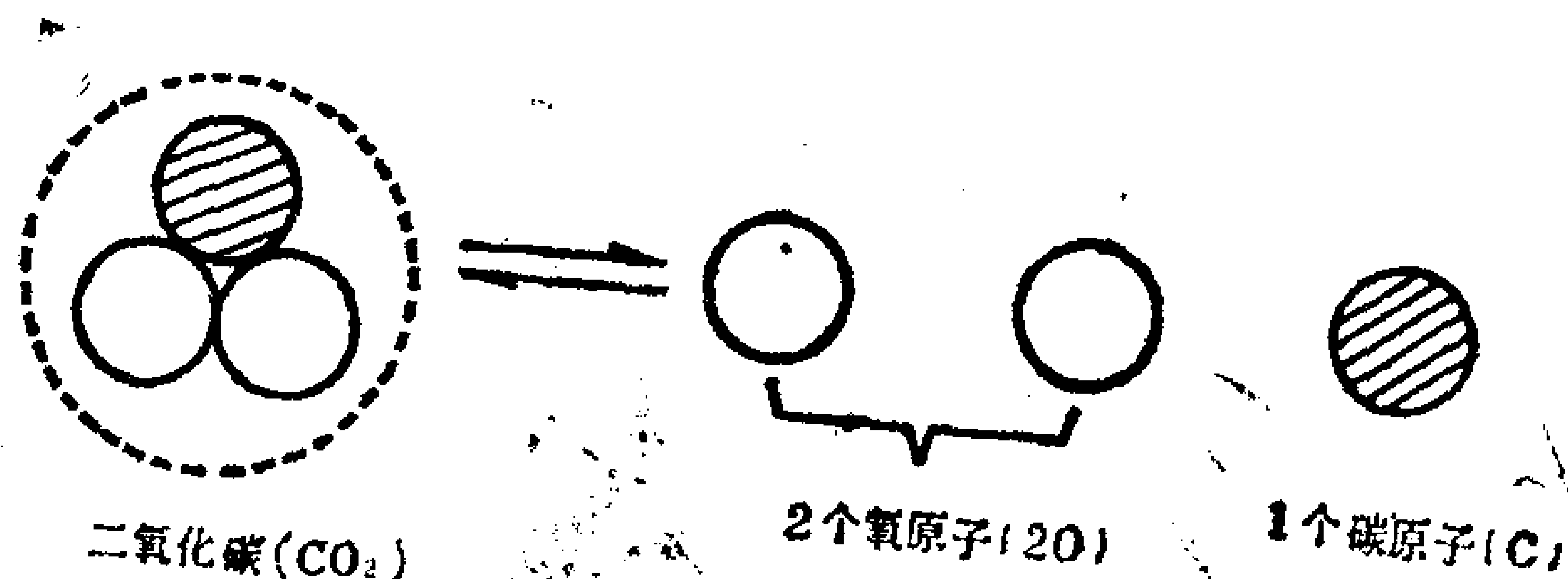
（一）抽象上升为具体思维律在分析法与综合法上升中的体现

①《马克思恩格斯选集》第二卷，第103页，人民出版社1972年版。

分析法和综合法都是历史上最早使用的方法，它的发展经历着长长的从抽象上升为具体的过程。关于形象思维的分析综合法，这里暂且不说。在抽象思维或理论思维领域，它首先产生和运用于普通思维，分析法与综合法分别使用，各自都遵循普通思维的同一律。分析法就是分析法，综合法就是综合法，各自独立，或交替使用。分析法就是将对象分解为各自孤立的部分，形成抽象同一的思维形式；综合则是或者将各自独立的部分机械地结合起来，形成一种思维形式，或者将各自独立的部分融合为一个同一性的思维形式。这样的分析法与综合法都是对对象组成部分或因素的分析和综合，而不是对对象的矛盾分析和综合，因此，它是抽象同一性的分析和综合，即普通思维的分析和综合。随着实践和认识的发展，人们开始进入矛盾分析的阶段，即通过分析，发现对象自身包含的对立面，例如历史上出现在哲学、物理学、化学等领域的“二律背反”，相反的论断都真。例如量子物理学在密闭箱中作的电子运动试验，得出的结论是：“原子在箱子的左半边”或“原子在箱子的右半边”这两个判断的“互补”判断。简单说来，量子论承认在“密闭箱中运动的原子“既在左边，又在右边”，古典逻辑学的“非此即彼”规律（排中律）已经不适用，然而这个“互补”判断则是“不确定的”。在化学发展史中，曾记载着门捷列夫在元素周期律理论中遇到的“二律背反”，即原子量既决定元素在周期表中的序数又不决定元素在周期表中的序数，他称之为不可理解的大难题。同样情况，大名鼎鼎的哲学家康德的四对“二律背反”，即：（1）世界在时间和空间上是有限的；世界在时间和空间上是无限的。（2）世界上一切都是简单的、不可分割的；世界上没有任何简单的东西，一切都是复杂的、可分割的。（3）世界上存在着自由；世界上没有自由，一切都是必然的。（4）世界的始因是存在着的；世界的始因是不存在的。这就是对矛盾的分析；承认“二律背反”的同存和同真，

也是一种"综合"，即"对立"的并列，但不是"对立同一"的综合，它是从抽象同一的分析与综合，向对立同一的分析与综合的过渡和中介，即向辩证分析综合法的过渡和中介。

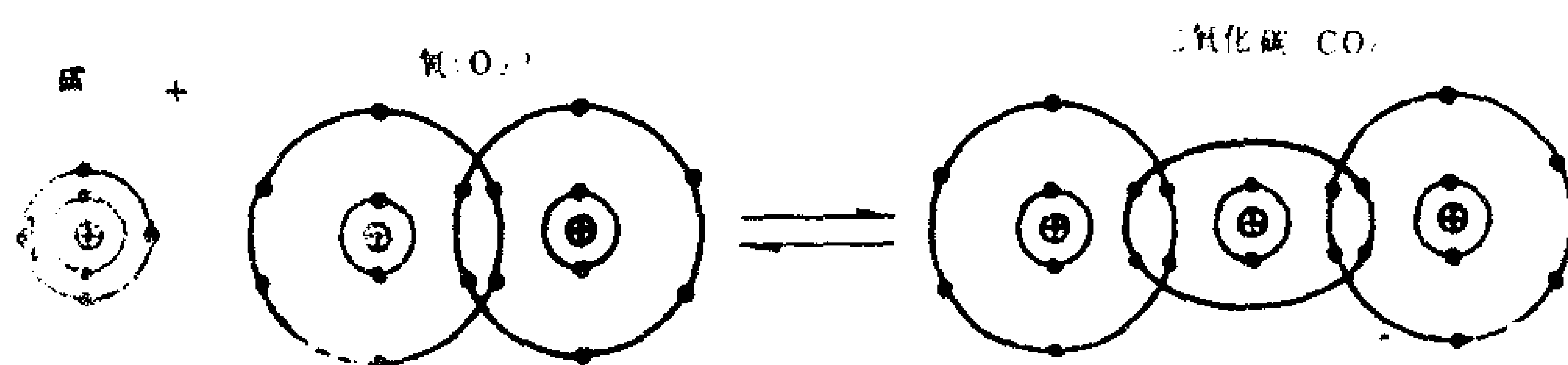
我们知道，在化学发展史中，先是有"原子——分子论"的化分和化合理论，现代则有原子结构的化分与化合理论，这两种化学理论所反映的分析法与综合法，表现了普通思维的分析法与综合法发展为辩证分析综合法的轨迹，即分析综合法从抽象上升为具体的轨迹。



"原子—分子论"的二氧化碳（CO_2）的化分与化合示意图

化学的原子——分子论认为二氧化碳是由两个氧原子和一个碳原子组成，这种"组成"不是碳原子与氧原子的对立统一，只是三个原子的"结合"或聚会；通过化学反应将二氧化碳分子分解开来，便成为一个碳原子和两个氧原子。按照门捷列夫的说法：原子是不可分割的、永恒不变的，这就是我们说的对原子的"抽象"，这样的原子概念便是抽象同一的概念，简称抽象概念或抽象，建立在这样基础上的分析法和综合法，便被称为抽象的或普通思维的分析法和综合法。随着人类社会实践的发展，从科学实验中产生了原子结构的理论，认为原子是由带正电的原子核与绕原子核运行的带负电的电子所组成。这样的原子是原子核与电

子、正电与负电的对立统一体，也就是辩证的综合体；将这样的原子分解为带正电的原子核与带负电的电子，便是辩证的分析。由此可见，原子结构论的二氧化碳分解为碳原子和氧原子，便是辩证的分析；碳原子与氧原子通过彼此间最外层电子运动状态的改变，碳原子的两个外层电子和氧原子的两个外层电子聚积起来，结合在一起，构成二氧化碳，这种“结合”就是辩证的综合。下面便是一个碳原子的两个外层电子与氧原子的两个外层电子“综合”的示意图：



原子结构论的二氧化碳（CO_2）的化分与化合示意图

这个示意图也就是辩证分析与辩证综合结合为辩证分析综合法的示意图。

从普通思维的分析法与综合法发展为辩证思维的辩证分析综合法的运动轨迹，正体现着抽象上升为具体的思维规律。

（二）抽象上升为具体思维律在归纳法与演绎法发展中的体现

归纳法和演绎法在历史上同样是很古老的方法，也同样经历着从抽象上升为具体的过程，从而发展为辩证思维方法的重要组成部分。古代的逻辑学家、哲学家都重视归纳法或演绎法，到了近代则有所谓归纳派和演绎派。

归纳法和演绎法是以分析法和综合法为基础的，有普通思维

的分析法和综合法，才产生普通思维的归纳法和演绎法。普通思维的分析法和综合法遵循普通思维的同一律、不矛盾律和排中律；普通思维的归纳法和演绎法也同样遵循普通思维的同一律、不矛盾律和排中律。随着普通思维的分析法和综合法，经过对立认识的阶段或中介阶段上升为辩证分析综合法，普通思维的归纳法和演绎法也经过对立认识阶段或中介阶段，上升为辩证归纳演绎法。

仍以上一节所举 CO_2 的例为证：

CO_2（二氧化碳）是由 1 个C和 2 个O结合而成。这个判断也可以说是使用普通思维归纳法，对于在充满氧气的集气瓶里多次燃烧所得结论的归纳；而 CO_2 通过化学反映分解为一个碳原子和两个氧原子；也可以说是从 $CO_2 \rightarrow C + O_2$ 这个一般判断演绎而得的结论。

凡 CO_2 都可以化分为 $C + O_2$

这个瓶里装的是 CO_2

所以，这个瓶里的 CO_2 都可以化分为 $C + O_2$

随着普通思维之发展为对立思维，即认识到对象自身包含着对立面的思维，分析法与综合法也发展为对立思维的分析法与综合法。以分析法和综合法为基础的归纳法和演绎法，也就相应地发展为对立思维的归纳法和演绎法，即由普通思维的归纳法和演绎法上升为辩证归纳演绎法的中介。因为所有的“二律背反”的论断，都可以说是对于若干个别“二律背反”判断归纳的结论；同时，也可以将一般的“二律背反”判断作为前题，进行演绎推理。同样的道理，则 CO_2 的原子结构的论断，即 $:\ddot{O}::C::\ddot{O}:$，可以说是使用辩证归纳演绎法所得的结论。关于辩证归纳演绎法，本书在第五章有专题论述，请参看。

由此可见，从普通思维的归纳法与演绎法发展为辩证思维的辩证归纳演绎法，正体现着抽象上升为具体思维律。

（三）抽象上升为具体思维律在逻辑方法和历史方法发展中的体现

逻辑方法和历史方法是分别在理论研究和历史研究的基础上产生的。最初，它们都遵循普通思维的同一律、不矛盾律和排中律，运用普通思维的分析法、综合法、归纳法和演绎法。因此，逻辑方法与历史方法彼此分立，逻辑方法依据逻辑法则，制作理论；历史方法遵照历史演变的次序，撰写历史。由于这两种方法遵循的是普通思维规律，运用的是普通思维的分析、综合、归纳、演绎等，从而决定它们都是普通思维的方法，即抽象同一思维的方法。

随着人类实践和认识的发展，当人们能够分析矛盾然而却只是达到对立认识阶段时，分析综合、归纳、演绎也都是对立性的思维。按照这种规律构成的逻辑方法与历史方法，也只能达到对立的、即“二律背反”的认识。康德的“二律背反”理论，便是这种逻辑方法的表现。这种逻辑方法或历史方法，便是逻辑方法与历史方法从普通思维方法发展为辩证思维方法的中介。然而这种“中介”方法在历史上并没有充分发展，因此没有真正成为人类思维发展过程中比较流行的方法。

辩证思维的逻辑的与历史的统一法，遵循对立同一思维律，运用辩证分析综合法和辩证归纳演绎法。我们知道，对立同一思维律是普通思维同一律的发展，辩证分析综合法和辩证归纳演绎法是普通思维的分析法与综合法、归纳法与演绎法的发展，由此决定的逻辑的与历史的统一法，便必然是普通思维的逻辑方法与历史方法的发展。人类思维发展史对此提供了充分的论据。

关于辩证思维的逻辑的与历史的统一法及其与普通思维逻辑方法和历史方法的辩证关系，本书在第六章有专题论述，请参看。

由此可见，从普通思维的逻辑方法与历史方法发展为辩证思

维的逻辑的与历史的统一法，正体现着抽象上升为具体思维律。

二、在思维形式上升中的体现

（一）抽象上升为具体思维律在概念运动中的体现

抽象上升为具体思维律在概念运动中的体现主要表现为由抽象概念上升为具体概念。

概念是在人类历史发展的一定阶段，在社会实践的基础上产生的，并且随着实践和认识的发展而发展。抽象概念是反映思维对象初级本质属性的抽象同一思维形式，反映的仅仅是对象一方面的本质属性,而不是对象多方面规定性的统一,不能反映对象的辩证本性。为了使人的认识从抽象同一上升到具体同一，即达到对客观实际的辩证认识，抽象概念必须也必然发展为具体概念。这是实践的需要，并且实践为它的上升准备了客观条件。具体概念所反映的思维对象的本质是多方面规定性的对立统一，因而是更深入、更全面地反映了对象的本质，使人类的认识从初级阶段发展到高级阶段。

例如，人们对商品的认识，最初形成的“商品”概念，仅仅是“商品是为交换而生产的劳动产品”，并没有反映出商品所包含的内在矛盾，所以这种“商品”概念是抽象概念。在日常生活中人们通常就是在这个意义上使用“商品”这个概念的。马克思在《资本论》中，通过对商品内在矛盾的分析，将它包含的使用价值和交换价值，具体劳动和抽象劳动，私人劳动和社会劳动等对立属性统一于“商品”概念中，就将抽象的商品概念发展为商品的具体概念。很明显，抽象的商品概念是向具体商品概念上升的逻辑起点，商品内部矛盾的揭示和展开，便构成上升过程的中介；逻辑的终点则是商品具体概念的形成。它既以扬弃的方式继承了起点概念的合理内核，又继承了中介概念的合理内核，并发展它们，增添了新的认识，从而构成辩证概念。

再例如人类对于原子认识的发展史，最初，在一个很长的时期内，人们认为原子是世界的本原，是不可分割的，永恒的。这样的原子概念便是普通思维的概念，或称为抽象（同一）概念。随着社会实践的发展，科学家们从实践中先后认识到，原子中既有电子（带负电），又有原子核（带正电），但还没有认识到原子核与电子、正电与负电在原子中对立统一的关系。此时的认识，承认原子内部有正电与负电的对立，便是达到对立思维阶段，构成思维从抽象上升为具体的中介。随着科学实验的继续，迄今科学家已经认识到原子是以带正电的原子核为中心，带负电的电子绕原子核旋转的原子结构。这就形成原子核与电子、正电与负电对立统一的概念，即辩证概念。

概念从普通思维的抽象阶段上升到对立思维的中介阶段，再上升到思维的对立同一阶段，正体现着思维从抽象上升为具体律。

（二）抽象上升为具体思维律在判断运动中的体现

抽象上升为具体思维律在判断运动发展过程中，表现为由普通判断上升为辩证判断。

普通判断是思维初级阶段的判断。它撇开了所反映对象内在的矛盾及其运动、发展、转化，仅仅是在同一对象、同一时间、同一关系的条件下反映对象的同一性，而不揭示对象的辩证本性。

普通判断虽有其局限性，但它对表达人的认识却是必要的。人们的思维活动只有在普通判断的基础上，并以普通判断为前提，才能进一步形成反映对象矛盾本性的辩证判断。如果没有普通判断的认识为前提，虽有感性具体以及抽象概念、也不能形成反映事物矛盾的辩证判断。辩证判断是普通判断进一步发展的必然，是人类社会实践和认识的需要，同时，社会实践又为判断从抽象上升为具体准备了条件。因而普通判断便成为判断由抽象上

升为具体的起点。

普通判断并不能直接上升为辩证判断。思维必须在实践的基础上经过中介环节。这个环节具体表现为关于对象的对立判断的形成，揭示对象所包含的对立面，形成与起点环节（普通判断）相矛盾的新判断。这就是普通判断的中介阶段，是普通判断上升为辩证判断的中间环节，是社会实践和人类认识发展的必然。

辩证思维运动继续向前，当人们认识到中介阶段各种对立判断的内在联系，从而在思维中把对立的判断综合、统一起来时，就形成了辩证判断。辩证判断是对象辩证本性的具体反映，是辩证思维从抽象上升为具体的一个周期运动的终点。

思维由抽象判断向辩证判断发展的周期运动过程，可用公式表示为：

普通判断——对立判断——辩证判断。

例如，人们在普通思维活动中，以真理是对客观事物正确反映为标准，把握到真理具有绝对性，从而作出普通判断："真理是绝对的"。这是人类认识初级阶段的判断，构成上升为辩证判断的起点。随着实践和认识的发展，人们进一步认识到，任何真理都具有相对性，于是作出"真理是相对的"的断定，与"真理是绝对的"相对立。这一对"二律背反"的存在，就形成普通判断上升的中介环节，它同样是历史发展的必然。随着实践和认识的进一步发展，当人们认识到相对与绝对的内在联系，即二者的对立同一关系，于是便将上述"二律背反"的判断统一起来，作出"真理是相对与绝对的对立同一"的辩证判断。这时辩证思维的周期运动就上升到终点。

再例如关于原子的判断：

（1）最初认为原子是不可分割的（原子内部是同一的）。（起点）。

（2）进一步认识到原子内部有带正电的粒子和带负电的粒

子（原子内部是对立的）。（中介）。

（3）现在则论定原子内部是带正电的原子核与带负电的电子相互吸引又相互排斥的统一（原子内部是原子核与电子的对立同一）。（终点）。

这三个判断也如"真理是绝对的"，"真理是相对的"，"真理是相对与绝对的对立同一"三个判断一样，体现着人类的认识从"抽象"上升到"中介"，再上升为具体的发展规律。

（三）抽象上升为具体思维律在推理、假说、范畴体系等思维形式上升中的体现

在概念和判断分别从抽象上升为具体的辩证运动过程中，就潜在地蕴含着推理、假说与范畴体系等从抽象上升为具体的必然性，因为普通概念可以说是普通判断的凝缩，而普通判断可以说是推理和假说的结论。

仍以上述原子概念与原子判断为例。

（1）"原子是不可分割的、永恒的"，可以说是下述推理的结论。

H原子是不可分割的、永恒的；
O原子是不可分割的、永恒的；
Na原子是不可分割的、永恒的；
Ar原子是不可分割的、永恒的；
……………………

所以，原子是不可分割的、永恒的。

因此，这类抽象（同一）的归纳推理，可以说上升为辩证归纳推理的起点。

（2）"原子是（抽象）同一的"，"原子不是（抽象）同一的"这两个对立、并存且都为真的判断，按照上述的原理，同样可以肯定是归纳推理的结论。因此，就构成归纳推理上升为辩

证归纳推理的中介环节。

（ 3 ）“原子是对立面的同一”，这个判断则是“(1)”、“(2)”两种判断的继承和发展，构成为辩证判断。依据上述同样的原理，这个辩证判断便是辩证归纳推理的结论，从而使归纳推理由抽象上升为具体。

归纳推理是从个别到一般，演绎推理是从一般到个别。因此，归纳推理的结论可以说是演绎推理的前提，归纳推理的前提则转变成演绎推理的结论。归纳推理从抽象上升为具体所历经的三个环节，便相应地也是演绎推理从抽象上升为具体的三个环节。其他推理，例如类比推理，其发展过程也是与归纳推理发展的三个环节相对应的。

假说，可以是运用归纳法得出的假说，可以是运用演绎法或其他推理法得出的假说，也可以是结合多种推理法得出的假说。既然归纳法、演绎法以及类比法等的发展都经历由抽象上升为具体的过程，则假说必然也经历这样相应的过程，则是肯定的。

抽象上升为具体思维律也体现在范畴的发展和辩证范畴体系的建立方面。

例如，在《资本论》中，马克思是按照商品——货币——资本——剩余价值……建立《资本论》的范畴体系的。这些范畴，它们排列的先后顺序不仅根据其内在的必然联系，而且遵循思维从抽象上升为具体的规律。“商品”概念所以要排在“货币”概念的前面，是因为“商品”概念比“货币”概念抽象，“货币”概念比“商品”概念具体。客观上，货币是在商品交换过程中形成的，并且货币就是商品，是一种充当一般等价物的商品。因此，人们要认识“货币”，就需要认识“商品”。只有掌握了“商品”的一般特性，才能更好地掌握“货币”概念。“货币”和“资本”的关系也是如此。“货币”所以排在“资本”的前面，是因为“货币”概念比“资本”概念抽象，“资本”概念比

"货币"概念具体。实际上，货币并不就是资本，资本是由货币转化而来，只有当有人用货币购买了劳动力这种特殊商品之后，货币才能转变为资本。历史上，没有资本却早已有货币，所以在范畴体系中，"货币"一定要排在"资本"之前。"资本"与"剩余价值"的关系也是如此。由此可见，在《资本论》中，范畴体系的建立，总是先行的范畴比后继的范畴抽象，以此为起点，经过上升的环节，抽象的范畴上升为具体的范畴。然而这个具体范畴在真理的长河中，又比后继的范畴抽象，因此，辩证思维运动又以此具体范畴为起点继续前进，步步上升，环环相扣，构成了巨大的、科学的《资本论》范畴体系。

建立《资本论》科学体系的辩证思维运动是如此，我们认为一切辩证理论范畴的建立，都可以此类推。

第三节 抽象上升为具体思维律的应用与要求

抽象上升为具体思维律是辩证论者自觉地从人类（特别是哲学家、科学家、政治家、军事家等）辩证思维实践经验中总结得出，并经过实践检验的真理。反转来，自觉地应用它，它就是辩证思维的科学方法，使人们能够比较正确、比较容易、比较顺利地认识世界的辩证规律，制作辩证的科学理论，拟订符合客观实际的规划或计划，以指导社会实践。

抽象上升为具体思维律来自对于各种对象的辩证思维，作为方法，它也可以应用于辩证思维的各种对象，各门科学，各种行动。本节只着重论述在认识世界、制作理论、拟订实践计划三方面的应用。

一、在认识世界方面的应用

抽象上升为具体思维律在认识世界方面的应用，实质上是按照人类反映（包括构建思维形式）对象辩证规律的必然过程和要求，认识世界。这个过程和要求就是在实践和感性认识的基础上；首先得到抽象同一性的认识，即“抽象”；然后，随着实践或科学实验的进展，得到对象内部组成部分的多样性对立的认识，这就是“抽象”上升的“中介”；继续随着实践或科学实验的进展，得到“具体同一”或“具体”的认识，这就是对世界辩证认识的一个周期的全过程，也是从抽象上升为具体思维律的生动体现。

举一个生物学发展史中认识真核细胞内部辩证关系和结构的实例，可以说明辩证认识从抽象上升为具体的必然性，从而说明在认识世界的过程中应用抽象上升为具体思维律的重大意义。[①]

（一）抽象认识——辩证思维的起点

（1）1665年，虎克（Robert Hooke）运用他制造的可放大200倍的复式显微镜，在软木塞的薄片中看见象蜂房似的小方格——这就是“感性具体”。

他把感性的形体小方格命名为“细胞”——这就是将感性“小方格”抽象为同一性概念。参看图（1）：虎克绘的软木的细胞结构图。

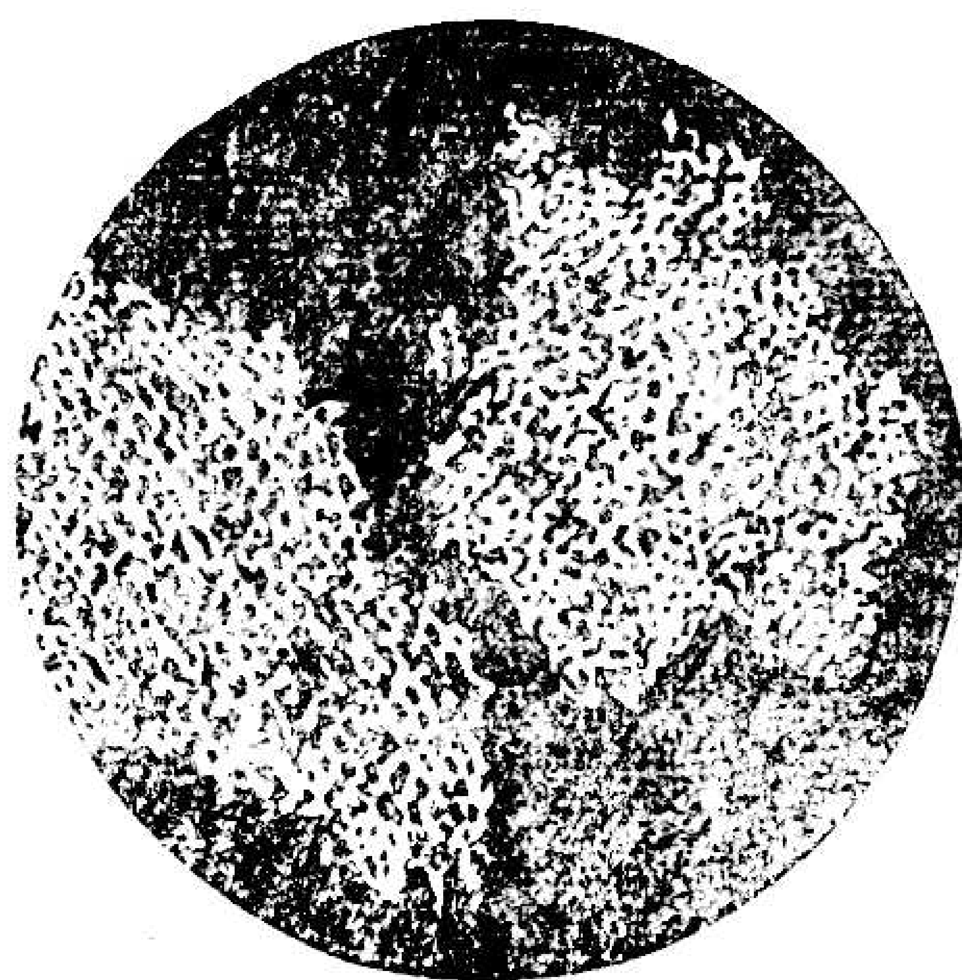


图1　虎克绘的软木的细胞结构图

（2）1838—1839年，植物学家施莱登和动物学家施旺先后总结已有对细胞的认识，

①请参考《生物学》上册，第三章第一节和第四章第一节。四川大学生物系《生物学》编写组编，人民教育出版社1978年版。

创立系统的“细胞学”，规定“细胞是动植物的基本组成部分，也是有机体生命活动的基本单位”——细胞概念的抽象同一性定义（抽象判断）。

（3）随着光学显微镜的进步和电子显微镜的出现，植物学家和动物学家观察到真核细胞的结构为三大部分：

（1）细胞膜（Cell membrane）。

（2）细胞核（Nucleus）。

（3）细胞质（Cytoplasm）。

以上三个名称都属抽象概念。请参看图2、图3。

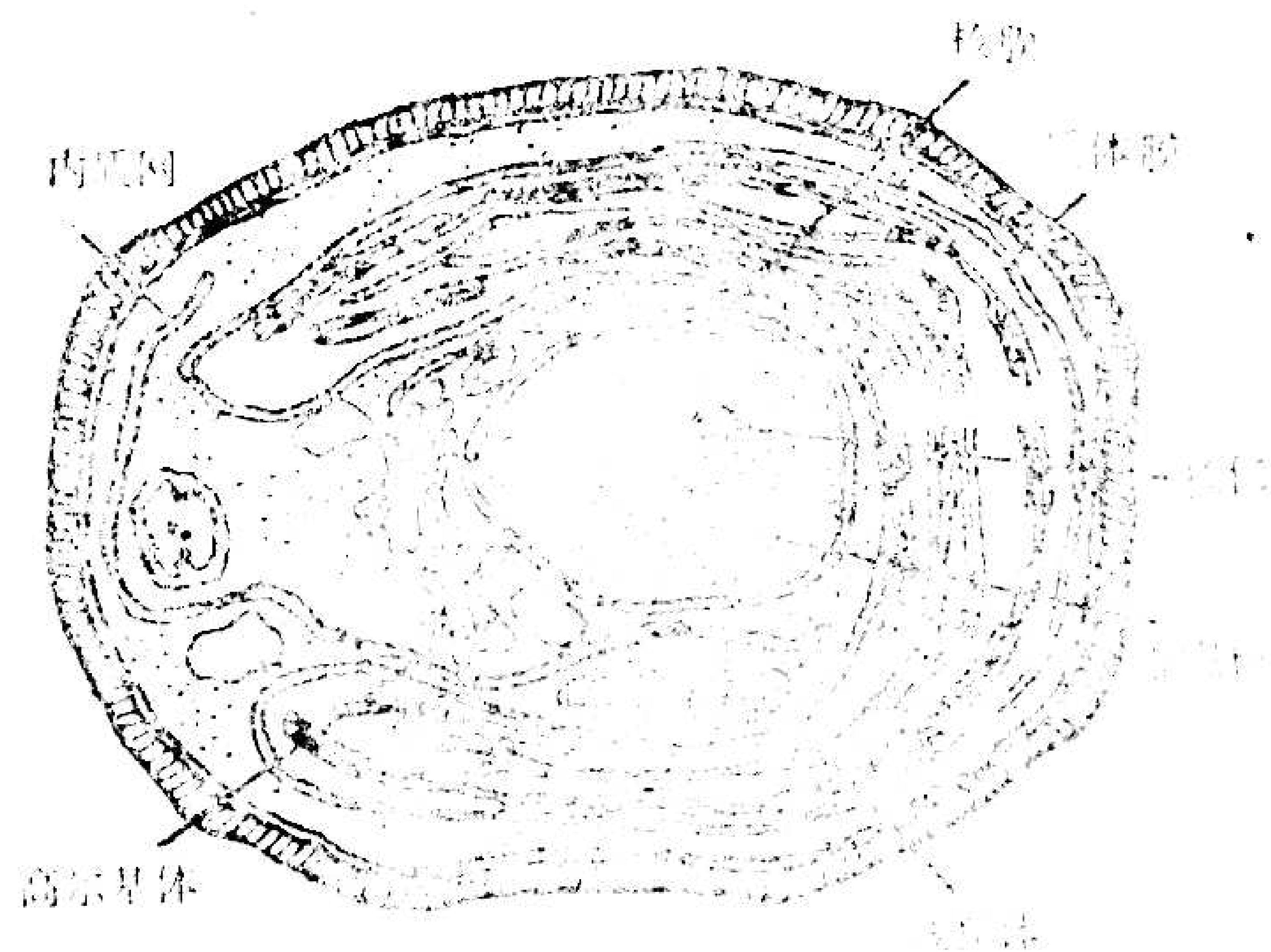


图2　小球藻的真核细胞的纵切面

细胞膜被规定为“是使细胞与外界相区别而保持其内部相对稳定的隔膜；又是细胞同外界频繁交流的接触面”——抽象“细胞膜”概念的定义（抽象判断）。

细胞核被规定为“细胞中的一个或几个比较显著而呈球形或

椭圆形的物体”——抽象“细胞核”概念的定义(抽象判断)。细胞核由四个部分组成：“核膜”、“核仁”、“核液”和“染色体”。这四部分的名称都是抽象概念。

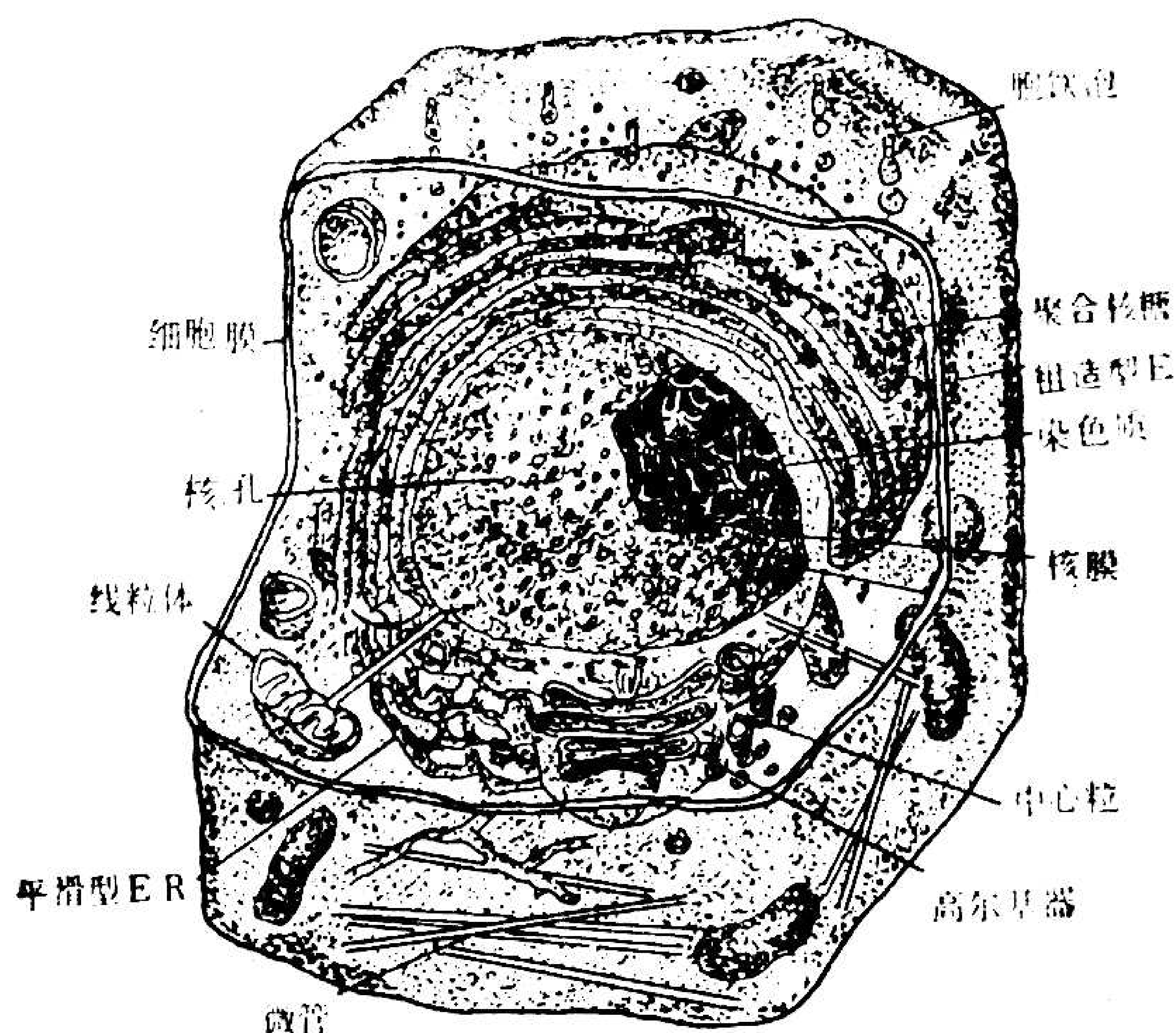


图 3　模式动物细胞的电子显微镜观

细胞质被规定为“细胞膜以内核膜以外这一范围属于细胞质，在光学显微镜下表现为透明而稍具粘性的液质——抽象“细胞质”概念的定义。细胞质中悬浮的“细胞器”有“内质网”、“核糖体”、“高尔基器”、“线粒体”、“质体”、“液泡”、“溶酶体”、“微丝”、“微管”、“中心体”、“鞭毛”和“纤毛“——这些细胞器的名称也是抽象概念。

由此可见，对真核细胞的认识，是普通思维的认识，也即抽象(同一性)认识。是认识真核内部辩证关系的起点。

(二)对立认识——中介

随着科学的进步，生物学家通过实验认识到真核细胞内部的

对立现象。

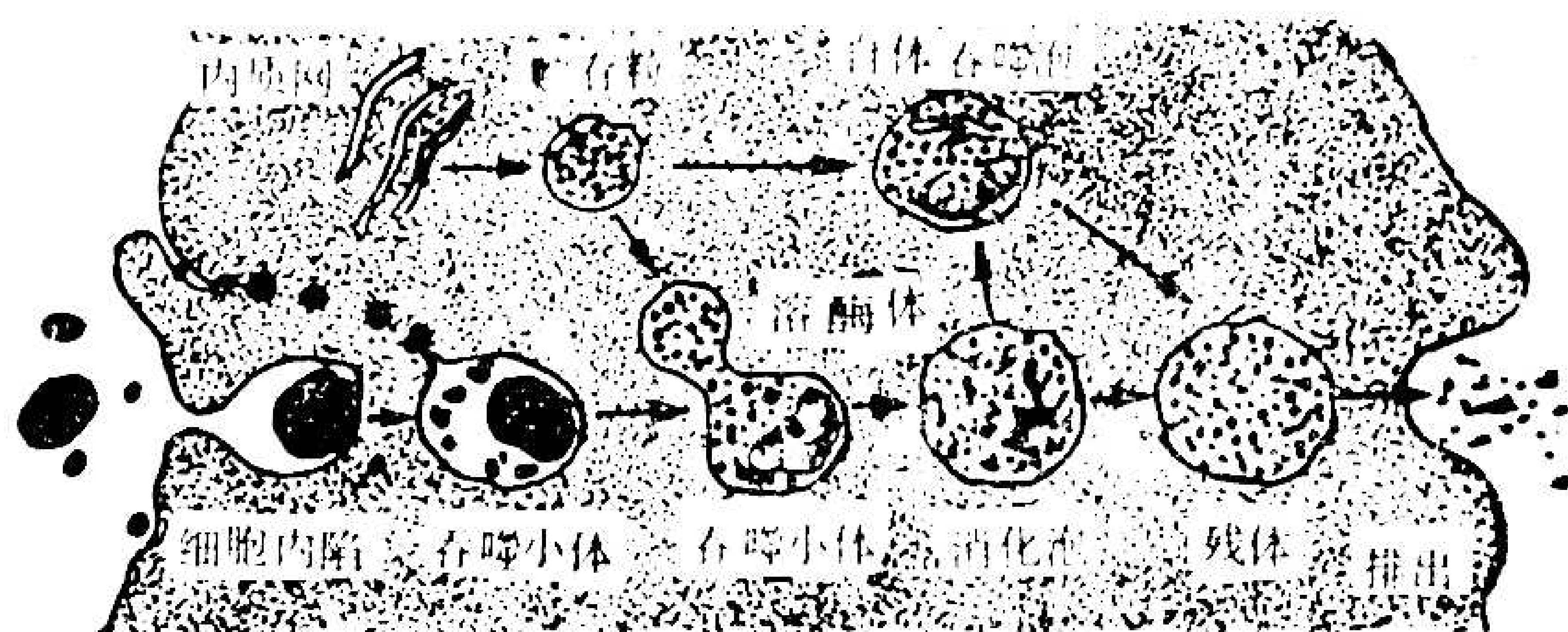
（1）利用显微外科手术发现：如果把含核的伞藻的假根和帽都去掉，这种植物中的“合成作用”，很快就停止。证明细胞核是细胞中起“合成作用”的组织。

通过实验，发现细胞质内的颗粒状细胞器——内质网（Endoplasmic riticulum）是细胞内蛋白质合成的重要场所。球状细胞器——核糖体（Ribosome）的主要功用是合成蛋白质，它按照DNA传出（通过MRNA）的密码制成各种蛋白质。高尔基体（Golgi apprafus）的主要功能是形成细胞中的许多种颗粒状分泌物。其过程是：先将内质网中合成的物质，转移到高尔基体的潴泡注中，然后再加工成颗粒状的分泌物，分泌到细胞外去。高尔基体内还进行着蛋白质和糖类的结合及很多复杂的多糖合成作用，如葡萄糖蛋白及粘多糖蛋白的合成等。

以上的发现，可以说是细胞新陈代谢中的生成方面——新的方面，即“合成”或“同化”。

（2）科学实验还观察到与上述“合成”作用相反的方面，即“分解”或“消化”作用方面。细胞质中有一种球状细胞器——溶酶体（Lysosome）。溶酶体外有一层膜，体内有很多种消化酶，如蛋白酶、核酸分解酶和甘酶等。溶酶体消化和分解外来物的过程是：外来物微粒接触到细胞膜时，细胞膜首先内陷形成一个囊泡将其包围，成为一个吞噬小体。这个过程称为吞噬作用；如外来物为液体时，这个过程则称为胞饮作用。当吞噬体接触到有酶的溶酶体时，两者的膜可以融合起来形成消化泡。大分子物质就在这里被分解。分解后的产物再通过膜扩散到细胞质里，用于各种生命过程。消化泡内剩下的不能消化的东西，最后通过类似吞噬作用的相反过程，从细胞质排除到体外。例如原生动物进行细胞内消化，白细胞消化外来细菌，细胞更新线粒体，要把衰老的线粒体消化掉的时候，溶酶体都起着主要作用。

以上的发现，可以说是细胞新陈代谢中的衰亡方面——老的方面，即“分解”或“异化”。请参看“溶酶体功能示意图”：



溶酶体功能示意图

（3）细胞的“动力站”。生物学家通过实验不仅认识真核细胞内包含着“合成”与“分解”两种不同组织和相反的作用，还认识到另外一种细胞器——线粒体（mitochondria），它包含着许多种酶，在细胞内的化学作用中充作催化剂，催化三羧酸循环、电子传递和氧化磷酸化作用以及其他一些生化反应。线粒体是生物能的主要供应者，所以有细胞“动力站”之称。

认识到此，可以说已经分别认识到真核细胞的组织部分及各组成部分的功能了，然而却离认识到细胞的“生活”规律，即细胞内各组织内的对立统一关系，还差一步。因为到上述为止，我们认识的还不是在自我运动的“活”细胞，还没有认识到真核细胞内部的矛盾运动。生物学家对真核细胞的考察也没有到此为止，而是在继续前进。

（三）对立同一认识——终点

对于真核细胞内物质的矛盾运动的认识，已很深入，且很复杂，总结来说，可以归之于对细胞内部新陈代谢运动的认识。例

如新陈代谢过程中吸能与放能的“偶联反映”①和“氧化还原反应”②等等都是对立同一的矛盾运动。关于这些方面，这里不可能多作介绍，只能从上述的“合成”与“分解”，通过酶作为催化剂或“桥基”作用，构成对立同一的矛盾运动来作说明。上述二者相互依存，相互转化，没有“合成”也就没有“分解”，没有“分解”也就没有“合成”，二者相辅相成，才构成真核细胞乃至整个生物体的新陈代谢运动，才有真核细胞乃至整个生物体的生命运动。

综合上述三个阶段所构成的对真核细胞的辩证认识，很明显地体现着思维从抽象上升为具体的规律。对真核细胞的辩证认识是如此，对其他有机物或无机物以及社会事物的辩证认识也莫不如此。能够自觉地应用抽象上升为具体律，一定会主动地发现被认识对象的内在矛盾，少走弯路，避免错误，获得满意的成果。

二、在辩证理论制作方面的应用

关于辩证理论，本书将在第十一章有专题论述，其中涉及对辩证思维规律和思维方法的应用，这里仅涉及制作辩证理论应用抽象上升为具体思维律的方法论意义。

辩证理论就是系统地论述被认识对象（包括由此而作的推论和假说等）辩证结构与规律的思维形式。这种思维形式可以比作一座宫殿或一幢大厦，它是辩论概念、辩证判断、辩证推理、辩证假设以及辩证范畴体系构成的。也正如宫殿或大厦有各种各样的形式那样，辩证理论的结构形式也是多种多样的；但也正如宫殿或大厦不管是什么形式，在同一个时代或同一个时期，它的建筑材料则基本上是相同的。它的建筑总过程（例如先打地基，最后结

① 生物体内有许多反映是吸能的，由于吸能反映不能在没有外界供应能量的情况下进行，因此，这类反应在生物体内的出现总是与放能反映偶联着。

② 氧化还原反应是在分子间进行着电子转移的反应，失去电子时称为氧化，获得电子称为还原。

顶等）也是相同的。辩证理论的制作不管它在形式上和在反映的内容上有千差万别，然而它在制作过程中所遵循的辩证思维规律、辩证思维方法以及辩证思维形式，从逻辑学的角度来看，则完全一样。

从本章第二节所论抽象上升为具体思维律在辩证思维方法与辩证思维形式方面的体现来看，则辩证理论所使用的各种辩证方法与各种思维形式（指概念、判断等），都有一个从抽象上升为具体的过程，有关理论的范畴体系的建立也一样。因此，可以断定：辩证理论的制作不仅必须应用抽象上升为具体思维律，而且必然要应用这条思维律。本章第二节所讲《资本论》的建立过程，就是制作辩证理论应用抽象上升为具体思维律的确切例证。本节上述关于真核细胞的认识过程，若将有关真核细胞的概念、判断以及它们所反映的真核细胞内的各组成部分之间的辩证认识综合起来，运用真核细胞的辩证认识所制作出的总的思维形式，便可以命之曰“真核细胞辩证论”。这里还可以介绍一个经过实践检验肯定其为符合中国社会实际的辩证理论，它的制作正体现着抽象上升为具体思维律的应用。这一辩证理论便是大家熟悉的《中国社会各阶级的分析》，这一辩证理论由三部分组成：（1）各阶级的抽象概念：地主阶级、买办阶级、中产阶级、小资产阶级、半无产阶级、无产阶级；（2）上述阶级之间分别的对立关系和依存关系（体现为判断）；（3）各阶级之间对立同一关系的综合，这就是原文的最后一段。“综上所述，可知一切勾结帝国主义的军阀、官僚、买办阶级、大地主阶级以及附属于他们的一部分反动知识界，是我们的敌人。工业无产阶级是我们革命的领导力量。一切半无产阶级、小资产阶级，是我们最接近的朋友。那动摇不定的中产阶级，其右翼可能是我们的敌人，其左翼可能是我们的朋友——但我们要时常提防他们，不要让他们扰乱了

我们的阵线。”① 这就将当时中国各阶级辩证地统一起来，用《中国社会各阶级分析》这一理论形式反映出当时中国社会各阶级之间的辩证关系。

三、在社会实践方面的应用

这里的“社会实践”指的是按照人的主观设想——计划、方案等等所指导的人们变革世界的行动。因此，所谓“在社会实践方面的应用”，便成为在制定符合客观辩证规律的行动计划、方案等等方面的应用。反转来，这种“计划、方案”也可以说是它们所“反映”已有行动的辩证认识。自然，它们的制定就需要应用抽象上升为具体思维律。

例如对黄鹤楼再创造的《黄鹤楼工程初步设计说明》，其中就体现着抽象上升为具体思维律的应用。要说明这个问题得从黄鹤楼再创造完成以后对黄鹤楼的认识说起，即从逆这个工程建筑的过程认识起。

1．关于黄鹤楼的感性认识

请先看黄鹤楼南面的“摄影”：（图略）

（1）“黄鹤楼高五层，攒尖顶，四望如一，层层飞檐”。

（2）“主楼平面为一近似十字形带凸角。每边有三翼角，底层外檐柱对径30米”，“二、三、四层对径为22米，四面回廊……五层为瞭望厅”。

（3）“黄鹤楼有明显撑拱”。

（4）“屋面用黄色琉璃瓦，斗拱栏杆用综红色……黄色明亮的屋面覆盖棕色的斗拱额枋，形成深远对比，后面衬以蓝天，白云，绿树，……十分明朗、华美，古朴端庄”。

（引文见《黄鹤楼工程初步设计说明》的“黄鹤楼设计”。

①《毛泽东选集》第一卷，横排本第9页。

见附录一。）

2．关于黄鹤楼的抽象认识

（1）基础工程　主楼基础持力层取用较为完整的基岩层……基础底标高为—2.000，采用钢筋混凝土单独基础及部分柱的联合基础……。”

（2）“上部结构”　“主楼的承重结构为钢筋混凝土框架体系”。

“采用混凝土结构作法”。

“四周外柱及其重檐采用预制钢筋混凝土圆管柱”。

“现浇屋檐的梁板”。

“中间楼面范围采用预制钢筋混凝土管柱”与“预制梁”。

“顶层屋面”、“承重大梁”、“檩条”、“屋面板”、“楼梯”。

……

以上所引或是抽象概念，或是抽象判断。

3．关于黄鹤楼内部构件的对立认识

（1）“四周外柱”、“重檐梁板”、“屋檐梁板”三者之间分别的对立。

（2）“中间楼面范围…钢筋混凝土管柱”与“梁”的对立。

（3）“顶层屋面”、“承重大梁”、“檩条”……之间的相互对立。

…………

4、关于黄鹤楼内部构件的对立同一认识

“对四周外柱及其重檐梁板采用预制钢筋混凝土圆管柱与现浇屋檐的梁板连成一体。对中间楼面范围则采用预制钢筋混凝土管柱与预制梁在接头部位用高标号混凝土浇注连成整体，上铺预应力混凝土圆孔板（用于跨长 $l \geqslant 4$ 米）……为提高楼面整体性

在板面上另浇混凝土整浇层40毫米厚”。

这一段关于黄鹤楼内部整体结构的认识，虽讲的是构件之间的机械结合，却包含着各构件之间力的对立同一关系。因此，这种对黄鹤楼“框架体系”内部矛盾的认识，已达到辩证认识，即在对黄鹤楼感性认识的基础上，经过对黄鹤楼内部结构的“抽象”认识→“对立”认识，达到了辩证认识，即达到了“具体”。

“黄鹤楼工程初步设计”，正是这样感性→抽象（同一）→对立（中介）→具体（对立同一）的辩证认识过程。在这个过程的思维阶段，正体现着抽象上升为具体思维律的应用。请参考“附录一”：《黄鹤楼工程初步设计说明》（湖北工业建筑设计院1980年8月）摘要；“附录二”：黄鹤楼“立面”设计图（《建筑学报》1986年第8期第45页）——想象的感性具体。

附录一：《黄鹤楼工程初步设计说明》摘要

（一）总平面布局（略）

（二）黄鹤楼主楼设计

1．平面设计

主楼平面为一近似十字形带凸角。每边有三翼角，底层外檐柱对径30米，中部大厅正面墙上设大片浮雕，表现历代黄鹤楼的神话传说。上部三面设夹层回廊，陈列有关黄鹤楼书画诗词，中间天花藻井，置大宫灯，两侧设楼梯交通便捷，位置明显。另设5人客梯一部，以备特殊使用。

二、三、四层对径22米，四面回廊，便于游人层层眺望，中间大厅宽14米，各层均设古文物，可经常更换展览内容。五层为瞭望厅，檐柱对径18米。厅内布置古式家俱及陈列工艺品。每层楼梯间平台设夹层，安排储藏办公等用房。

2．立面及室内装修

按照省委对黄鹤楼方案审查意见，黄鹤楼“高五层，攒尖顶，

四望如一，层层飞檐。”在设计中考虑屋顶部分对外型关系较大，除屋顶平面为方形角部起翘，在四面各设一牌楼，使其具有明显的湖北地方特色。其余每层转角处，均采用三个角檐组成一组，形成层层如翼斯飞。

关于斗拱部分，从照片上看清黄鹤楼有明显撑拱，柱上似未作斗拱，但设计中参照历代黄鹤楼，仍采用上拱，但形式不受宋清法式所限。

室内装修，力求作到层层不同各有特色。

屋面用黄色琉璃瓦，斗拱柱栏杆用综红色油漆，柱基用麻石，立面不拟多用色调，黄色明亮的屋面覆盖棕色的斗拱额枋，形成深远对比。后面外以蓝天，白云，绿树，无论远近看去都十分明朗、华美、古朴端庄。

（三）黄鹤楼主楼装修简要说明（略）

（四）其他做法（略）

（五）结构部分（略）

1．设计条件及主要数据（略）

2．主要结构型式及作法

以不同项目叙述如下：

（甲）黄鹤楼主楼*

A．基础工程

主楼基础持力层取用较为完整的基岩层，局部范围位于较软的粘土岩上，应先清除软弱夹层和风化层。基础底面标高为—2.000采用钢筋混凝土单独基础及部分柱的联合基础，均予留杯口用以安装上部钢筋混凝土管柱。基础底至埋深不一样的基岩面之间捣以毛石混凝土垫层，使上部荷载直接以基岩承受。

B．上部结构

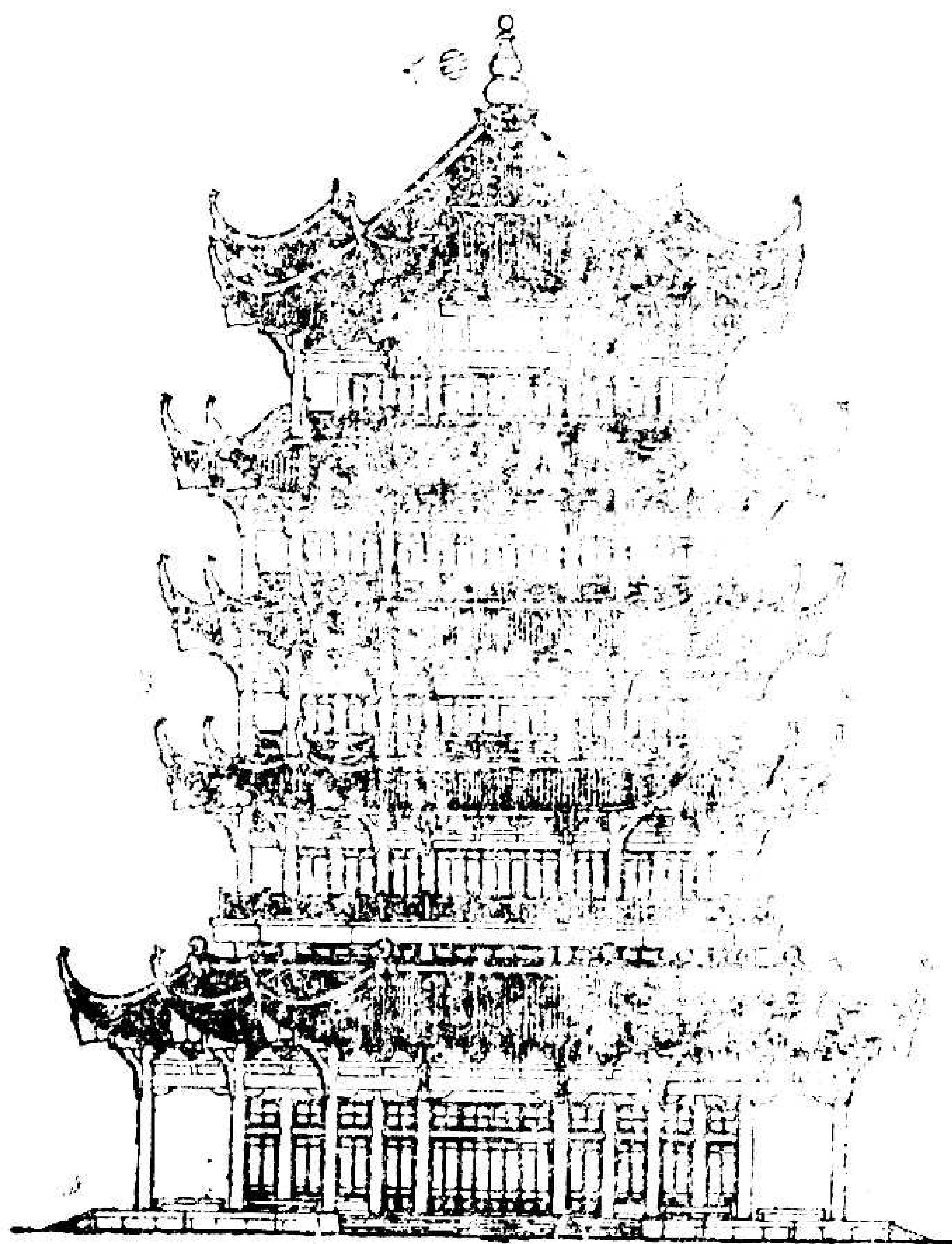
主楼的承重结构为钢筋混凝土框架体系。考虑确保结构的坚

*此地仅指主楼，故无（乙）、（丙）……。编者注。

固、稳定性及整体刚度，且为节约木材提高装配化程度。结合不同部位的具体情况采用混凝土结构作法。对四周外柱及其重檐梁板采用预制钢筋混凝土圆管柱与现浇层檐的梁板连成一体。对中间楼面范围则采用予制钢筋混凝土管柱与预制梁在接头部位用高标号混凝土浇注连成整体，上铺予应力混凝土圆孔板（用于跨长 $l>$ [illegible] 米）或平板（$l\leqslant 2$ 米）。为提高楼面整体性，在板面上另浇混凝土整浇层40毫米厚。

钢筋混凝土管柱采用工厂离心式生产，柱的下端支承小短柱系在离心脱模后即行浇灌成型。柱吊装后对管内孔心用高一级混凝土捣填密实，使之与管壁连成一体成为实心圆断面柱共同受力。为减少模具种类，柱的直径一律用550毫米。

顶层屋面除承重大梁用现浇钢筋混凝土外，其余檩条，屋面



立面设计图

板均采用预制钢筋混凝土构件。

楼梯也是全预制的，除±0.000至4.400这一段采用现浇梁预制悬臂乚型踏步板外，其余各段都采用无边梁的整块楼梯板。

主楼各层柱间额枋及斗拱都只是非承力的装饰构件，均采用钢筋混凝土预制成型用焊接镶嵌在相应的管柱上。

附录二：黄鹤楼“立面”设计图（想象的感性具体）。

四、正确应用抽象上升为具体思维律的要求

要正确应用抽象上升为具体思维律，必须注意和作到以下几点。

（一）正确选定上升的逻辑起点

在应用上升法构成科学理论体系时，逻辑起点一般都是反映对象规定性的抽象概念。但是，并非任何抽象概念都可以作为上升的起点。因为作为上升起点的概念所反映的对象必须是一个多样性统一的矛盾体，反应此对象的抽象概念才能成为辩证思维的出发点。因此，作为起点的抽象概念必须具有如下两个特点：

（1）它必须是关于对象的最一般的抽象同一性规定；

（2）它反映的对象必须包含着所研究的一切矛盾因素或方面。

所谓最一般的规定是指这种规定性是所研究对象领域范围内的最大限度的抽象规定，再没有比它更一般、更基本（简单）的规定了。马克思说：它是“一种普照的光”，“为许多东西所共有，为一切所共有。”[1]马克思这句话的意思是说，这种“最一般”的抽象规定渗透到所研究对象的一切方面中去，并决定和影响着其他关系，即“普照的光”。因此，这种抽象规定才能成为上升运动的起点。

为什么作为逻辑起点的范畴所反映的对象必须包含所研究的

① 《马克思恩格斯选集》第二卷，第107页，人民出版社1972年版。

一切矛盾因素或方面呢？因为逻辑起点就是对对象逻辑分析的出发点，而分析对象是为了把握对象的内在矛盾。如果作为逻辑起点的概念所反映的对象不包含着对象的一切矛盾因素或方面（例如："上帝"、"鬼"等概念），那么，通过对逻辑起点的分析就不能获得对所研究对象的矛盾认识。

例如，在《资本论》中，把"商品"作为逻辑起点是符合这一要求的。正如列宁所指出的："马克思在《资本论》中首先分析资产阶级社会（商品社会）里最简单、最普遍、最基本、最常见、最平凡、碰到过亿万次的关系——商品交换。这一分析从这个最简单的现象中（在资产阶级社会这个'细胞'中）揭示出现代社会的一切矛盾（或一切矛盾的胚芽）。往后的叙述为我们揭明了这些矛盾以及这个社会在这个社会的各个部分的总和中，在这个社会的开始直到终结的过程中的发展（和生长，和运动）。"①

应用上升法构建科学理论体系，一定要根据"起点"所应具有的特点，作到符合它们的要求，才能正确选出适当的起点。

（二）实现中介特点的要求

辩证思维从抽象上升到中介阶段，前面已经提到，此阶段思维成果具有三大特点：（1）思维所得成果的多样性，即对象内部所包含的多样因素的认识；（2）思维所得多样性成果之间的差异性和对立性；（3）思维所得多样的、相互差异和对立的成分的联系性。因此，要实现思维从抽象上升为对立（中介），就必须达到如下的要求。

（1）对通过分析认识到的对象的各种组成因素或部分，分别对它们作出反映它们各自本质的规定。例如在对真核细胞认识时，运用显微镜区分出真核细胞是由细胞膜、细胞核、细胞质三部分组成，这就在作为"一"(整体)的真核细胞中发现了多（组成

① 《列宁全集》第38卷，第409页，人民出版社1963年版。

部分）。多之为多，是由于细胞膜、细胞核、细胞质彼此的本质各异。只有认识到三者各自的本质，并分别作出规定，才是把握到中介阶段的多样性。上面所述在认识真核细胞的对立阶段，分别对细胞膜、细胞核、细胞质下的定义，便是这种规定。达不到这一点，也就是没有获得对象多样性的认识，不能说已进入中介阶段。

（2）对对象所包含的多种因素之间对立关系作出规定。矛盾是对立面的统一。仅仅认识到和反映出对象所包含的因素之间的差异，还没有充分把握到这差异因素之间的对立性，还没有达到上升为“中介”的地步，还不完全具有上升到终点的条件，因此，必须对多种因素之间的对立关系作出规定，如象对真核细胞中的吸能与放能对立的规定，内质网、高尔基体等等的合成作用与溶酶体的分解作用以及酶的催化剂作用等等的规定。

（3）对对象所包含的多种因素之间的联系作出规定，即说明它们之间的相互依存，相互联系。例如真核细胞中的吸能与放能的“偶联反应”，“氧化”与“还原”的相互转化，以及酶促进合成与分解，氧化与还原等等。

请参看氧化与还原的偶联反应与电子交换能力的反应式：







（三）实现终点特点的要求

辩证思维从抽象开始，经过中介阶段达到终点，即达到对对象辩证本性的反映，不仅把握到它的内容，而且制作出表达它的辩证思维形式。因此，在终点阶段，辩证思维必须完成这个阶段所具有的三个特点的要求，即辩证的认识或辩证思维形式必须是（1）多样性的同一，（2）对立面的同一，（3）抽象与具体

的同一。

（1）多样性的同一，指的是对象内部包含的多种因素及其规定性，而且这样的多种规定又联结而构成一个统一体，统一体有统一体的规定。举一个最简单的“氢原子”为例，关于它的多样性同一的规定，按照玻尔的说法：氢原子是由一个带正电的核和一个绕核旋转的带负电的电子所组成。氢原子就是这样带正电的核和带负电的电子的多样性同一。请参看元素周期表中第1、2、3周期元素的原子结构示意图：

周期表中第1、2、3周期元素的原子结构示意图

（2）对立面的同一，指的是组成对象的多种因素之间是相反相成的，即相互差异、相互反对的东西又是相互依存、相互转化地构成一个统一体。在终点阶段应该对组成因素是如何对立同一的作出规定。仍以氢原子为例，物理学家玻尔是按下述假设，规定氢原子内带正电的原子核与带负电的电子之间的对立同一关系的。玻尔遵照库伦定律和牛顿运动定律，假设Ze代表氢原子核所带电量，e代表电子所带的电量，它们之间的静电力便是：

$$F=\frac{Ze\cdot e}{r^2}=\frac{e^2}{r^2}$$

（r是电子绕原子核旋转轨道的半径。氢原子核：$Z=1$）。

根据牛顿运动定律这个静电力可以被看作是电子绕核旋转作

圆周运动的向心力：

$$F=\frac{Ze^2}{r^2}=m\frac{V^2}{r}$$

（m是电子质量，V是电子绕核旋转的线速度）。

可以说氢原子内部的对立面（带正电的原子核与带负电的电子）便是这样统一起来的。

（3）抽象与具体的同一，指的是辩证认识的思维形式，是抽象同一性的思维形式与具体同一性的思维形式的同一。关于这方面，本书在思维形式编将有专题论述，这里仅举例以说明之。例如“氢原子”作为辩证概念思维形式，从它是氢原子核与电子的对立同一体来说，它是具体的，然而这个具体中的电子，直到今天仍然被看作是抽象（同一）的，因为并不确知它的内部结构。同时，在论述氢原子内部因素的辩证关系时，并不涉及现在已知的原子核内部的矛盾，因此，原子核也被视为抽象概念——思维形式。由此可见，从思维形式角度来看，氢原子作为概念，它是具体的，但又包含着抽象，由多样的抽象规定构成它的具体规定，因而是抽象与具体的同一。

符合以上三方面的要求，辩证思维运动才能从起点、经过中介、达到终点，完成对对象辩证本性的反映。这个思维运动是循环往复，逐级上升；一个周期的终点，便是另一个周期的起点。

思考题

1．什么是抽象上升为具体思维律？

2．从抽象上升为具体的三个环节是什么？它们都具有哪些特点？

3．从抽象上升为具体思维律在逻辑方法和在思维形式上升中的体现是什么？

4．应用抽象上升为具体思维律应该满足哪些要求？

第二编　辩证思维方法

辩证思维方法是人脑运用思维的辩证规律、辩证思维形式反映客观世界的辩证规律，制作辩证理论、计划、方案的手段、途径和方式；它包含辩证分析综合法、辩证归纳演绎法和逻辑的与历史的统一法等。

辩证思维方法是普通思维方法的辩证继承和发展，是思维方法的高级形态。

辩证思维方法适用于辩证思维的一切领域，是研究自然现象、社会现象与思维现象，指导社会实践的普遍有效的现代认识工具。

第四章 辩证分析综合法

迄今为止，在人类社会生活中，分析法与综合法或分析与综合有两大类：一是社会实践的分析法与综合法，即人们在变革客观物质世界时，将对象分解为若干组成部分或将若干部分合成为一个整体的方法；二是认识世界的分析法与综合法，即人的感官或思维器官对认识对象分析的方法和综合的方法。认识的分析法与综合法又分为感性认识的分析法与综合法和理性认识的分析法与综合法。前者借助人的感官将对象分解为若干组成的方面或部分，例如眼睛分析对象形体及其大小、颜色；鼻子分析其气味的香臭；舌头分析其酸甜苦辣；皮肤分析其冷热、光滑与粗糙；耳朵分解其声音高低、强弱等等，这是感性的分析。感性材料在人脑中构成一个对象的活生生的表象，则是感性的综合。先感性分析，后感性综合；没有感性分析便没有感性综合；感性综合又包含和改造了感性分析的形式和内容。后者，即理性的分析法和综合法，是感性的分析法和综合法的发展，即在人脑中，在思维或精神领域，将对象分解为若干组成部分，并对此各个部分作出认识上的规定，这就是思维的分析；思维的综合就是将此认识上的各部分规定组合成被认识对象的整体，即在精神上反映被认识的对象，这就是思维的综合。

由此可见，实践的分析和综合与思维的分析和综合有本质上的区别，也有辩证的联系。两者的共同点都是对对象进行分解和组合，不同之处在于，实践的分解和综合是通过实验或操作将物质对象分解为物质性的组成部分（例如黑格尔所讲化学家将一块肉加以多方的割裂分解）和将物质性的组成部分组合成整体（例如 $C+O_2\rightarrow CO_2$），由此对世界进行变革和改造。思维的分析和

综合则是将对象转化为精神形式或思维形式，即将被思维分解的对象组成部分，分别给予理性的或抽象的规定，然后将此理性的规定组合成理性的整体，由此作出理论思维的概念、判断、推理、假说、理论、计划、方案等等思想系统。实践的分析与综合决定思维的分析与综合，思维的分析法与综合法反转来指导人们合乎规律地去分析和综合，二者相反相成，辩证统一，构成一部分析综合的辩证发展史。

辩证逻辑论述的辩证分析综合法是理论思维的方法，是认识世界，反映对象辩证规律并制作辩证思维形式（概念、判断、理论、计划等）的方法。

第一节 辩证分析综合法是普通分析法与综合法的发展

理性分析法与综合法随着人类社会实践和思维能力的发展而发展，一般被分为低、高两个阶段，即普通思维或抽象思维的分析法与综合法阶段和辩证思维的分析综合法阶段。后者是前者的辩证发展，然而两者各有自己的特点，对人们认识世界和制作科学理论都具有重要意义。

一、普通分析法与普通综合法的本质与特征

（一）普通分析法和普通综合法遵循普通思维规律

普通思维的规律是同一律、不矛盾律和排中律等。按照这些规律，或者认为事物是自身同一的，例如从古代一直到近代关于原子同一不可分割的观点；或者认为整体只是部分的总和、聚合、汇合或融合，也就是说分析是将整体分解为彼此没有联系的部分。同就是同，异就是异；是就是是，非就是非。将属划

分为种，只讲种与种之间的“种差”，将种概括为属，只讲不同种之间的“共性”。历史上有名的牛顿（1642—1727）第一定律就是如此：每个物体或者继续保持它的静止状态，或者沿着笔直的线作匀速运动的状态，除非对它施加外力以迫使它改变这种状态。这就是将物体存在的状态分析为孤立的静态和动态，动者恒动，静者恒静，而无所谓“合”或综合。再如19世纪著名病理学家微尔和（1821—1902）的高级生物体是“细胞的联邦”理论，也是如此。他在《细胞病理学》一书中说明：“每一个比较高度发育的机体，不论是植物或是动物，必须视作一个累进的总体，这个总体是由或多或少、相似或相异的细胞组成的。”“每个动物都是许多生命单位的总和”、机体是“细胞的联邦”，“是单个细胞的机械的总和”。由此可见，微尔和是将生物有机体分析为“相似或相异”的细胞，而这些“相似或相异”的细胞只是相加（总和）而构成有机体。这是典型的普通思维的分析法和综合法。它的分析不是分析对象的矛盾，它的综合也不是矛盾方面或差异方面的对立统一。我国《墨经》中关于分与综合的观点，也是这种普通分析法与综合法的代表。《经上》说：“久，弥异时也。”其《说》文是：“久，合古今旦暮”。《经上》又说：“宇，弥异所也。”其《说》文是“宇，蒙东西南北”。这里的“久”可作“宙”，即宙是古、今、旦、暮时间的汇合；宇则是东、西、南、北地域的聚合或“蒙蔽”。这里的“分”是没有内在联系的分，这里的“合”便是没有内在矛盾而只是由聚合或蒙蔽起来而成为一个整体。所以，这种分析法与综合法和形而上学思维方法有相通之处，但并不归结为形而上学，因为它虽没有揭示对象内部的矛盾，但也没有否认对象内部的矛盾，只是还没有认识到或没有涉及对象内部的矛盾。

（二）普通分析法和普通综合法彼此孤立

出于普通思维的认识，不管是哲学家、逻辑学家以及自然科学家，都是孤立地看待和使用普通分析法与普通综合法。分析就是分析，并不是为了综合；综合就是综合，并不一定先进行分析；在分析法与综合法之间，没有内在联系。例如牛顿将物体状态分为静的和动的，而且将它们绝对化，根本没有考虑静与动的内在联系，不考虑将静与动“综合”为一种状态。再如牛顿分别地提出了力学三定律，根本也没有考虑将三者“综合”起来。微尔和的“细胞联邦”理论，也不是先使用分析法对有机体进行了分析，然后才进行综合，断定有机体是“细胞的联邦”[illegible]。当然，这并不是说不可能或未曾有将普通分析法与普通综合法联系起来使用，而是说，按照普通思维的规律，普通分析法与普通综合法没有必然的内在联系，不必然一定联系起来使用。

（三）普通分析法和普通综合法的必然性、必要性和局限性

人类对事物的感性分析综合是必然的，仅凭经验，就可知道，不证自明。与感性分析综合一样，普通思维的分析与综合也是必然的，这是因为人要生活就必然得认识客观世界，必然得对被认识的对象作出区别、划分，从建立社会的共同认识，否则不仅个人难以生活，社会也不会形成。感性分析综合只能从感觉上区分对象在现象上表现出的不同方面，因而不能真正确定地区别被感知的这些不同方面以及它们的结合。如果作不到这一点，人们就不可能对被感知对象有明确的认识，也就不可能产生构成社会的成员的共同理性认识，就无法彼此交流思想。因此，生活、实践、社会要求人类对被认识对象分别（这就是分析）作出规定，以及认识不同对象之间的关系，否则不仅无法确定地认识个别，更无法认识类，不仅作不出为社会所共有的概念，更不能作出个别（主语）与一般（谓语）结合而成的判断，也就没有社会共同的知识，从而无法产生文明社会。由此表明普通分析法与普通综合法产生和存在的必然性和必要性。

然而仅仅使用普通分析法和普通综合法，只能认识和表述事物的同一性以及事物之间的同一性和差异性，而不能认识事物自身以及事物之间的矛盾性。只能产生牛顿的力学，而不能产生量子力学，只能产生林耐（1707—1778）的物种不变论、简·施旺麦丹（1637—1680）的胚胎学预成论，而不能产生达尔文的进化论以及遗传与变异对立统一的理论，如此等等，都表明普通思维分析法与综合法有其局限性。随着社会实践（包括科学实验与考察）的发展以及人类生活的需要，普通分析法与普通综合法被扬弃，上升为辩证分析综合法。

二、辩证分析综合法的本质与特征

（一）辩证分析综合法遵循辩证思维规律

辩证分析综合法是人们在认识客观世界辩证规律的过程中逐步形成，并经过社会实践的检验，证明它是反映对象辩证规律，制作辩证思维形式（辩证概念、辩证判断、辩证理论等等）行之有效的现代科学思维方法。因此，它必然也必要遵循辩证思维规律——对立同一思维律与抽象上升为具体思维律。

按照对立同一思维律，认为客观事物都是具体的。“具体之所以具体，因为它是许多规定的综合，因而是多样性的统一”，是多样性的对立同一。辩证分析综合法便是从感官所获得的对象的整体表象出发，也可以说是从普通思维抽象概念所反映的对象出发。按照马克思的说法：“经过更切近的规定之后，我就会在分析中达到越来越简单的概念；从表象中的具体达到越来越稀薄的抽象，直到我达到一些最简单的规定。”[①]这就是：辩证分析综合法是从分析具体的对象出发，为了将感性的综合性具体转化为精神的具体或思维的具体，先进行分析，分析对象的要素，分析

① 《马克思恩格斯选集》第二卷，第103页，人民出版社1973年版。

对象的矛盾方面以及相互关系，并分别作出符合实际的规定。

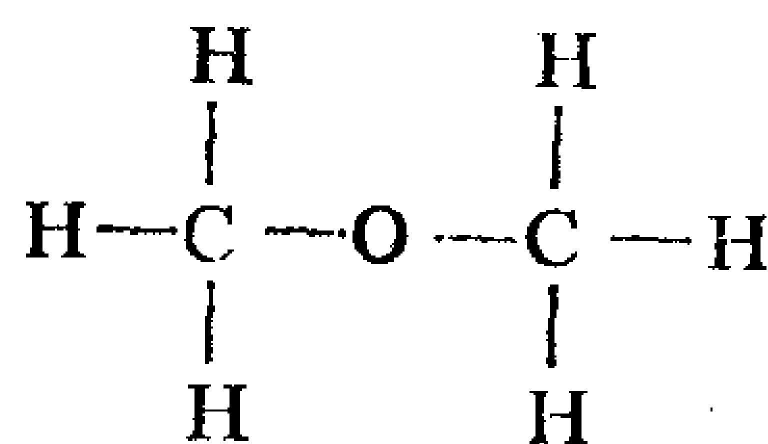
辩证分析综合法的综合，是辩证分析的继续和发展，它以辩证分析关于对象要素、对立面及其相互关系的规定为前提，将这些规定按对象的组织、结构，综合为一个包含内在矛盾、内在联系的活生生的整体，也就是马克思说的“抽象的规定在思维行程中导致具体的再现。”

（二）辩证分析与辩证综合的对立同一

辩证分析综合法是一个整体，但分为先后两个阶段，即辩证分析阶段与辩证综合阶段。辩证分析是将对象的感性具体分解为它的各个组成要素和对立方面以及它们之间的关系，分别对之作出符合实际的规定。辩证分析是为辩证综合而分析，分析之中有综合，分析为综合准备思维资料与条件。辩证综合是辩证分析的否定和发展，是将被分析对象组成部分的规定组合为一个反映对象的思维整体，综合之中有分析。一分一合，对立同一，构成认识客观辩证规律的辩证思维运动。

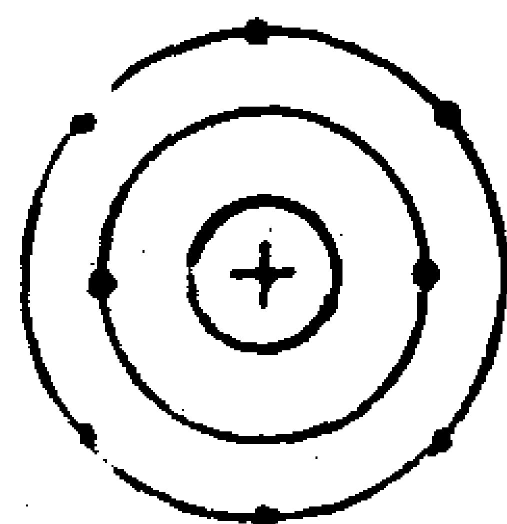
（三）辩证分析综合是辩证发展、循环上升的周期运动

对于客观世界的辩证思维，是一步一步发展，一层一层深入的，每一步、每一层新的本质的认识，都要经历辩证分析综合矛盾运动的一个周期。例如对于酒精（乙醇）的认识，先是通过辩证分析，认识到它的组成元素是碳（C）、氢（H）、氧（O），通过辩证综合，认识到酒精是2个碳原子、6个氢原子和1个氧原子的对立同一构成，这是对乙醇辩证认识的一个周期，可用乙醇的结构式表示：

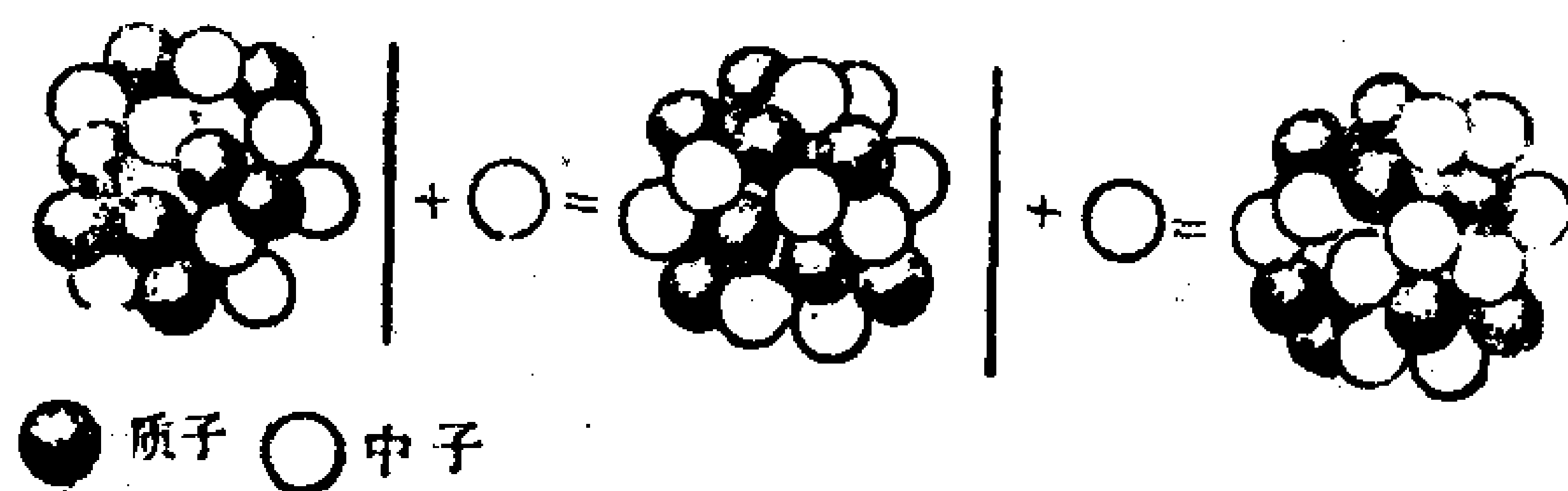


对乙醇的进一步认识，可以分别认识它的组成元素，例如对氧的辩证认识。通过辩证分析，得知氧的组成部分是1个带正电的原子核和8个带负电的电子；在此基础上，经过辩证综合，认识到氧是由1个带正电的原子核和8个带负电的电子对立同一，

电子绕原子核旋转而构成。这是对乙醇的深入一层的辩证认识，即对其构成元素氧的辩证认识，是辩证分析综合在第一个周期基础上的第二个周期（更上一层）。可用氧元素的原子结构表示：（见右图）



对乙醇再深入一步的认识，例如认识氧原子核，也就必须作进一步的辩证分析综合。经过对氧原子核的分析，得知氧原子核有三种，其一是包括8个质子和8个中子，被名为“氧16”；其二是包含8个质子和9个中子，被名为“氧17”；其三是包含8个质子和10个中子，被名为“氧18”，通过辩证综合，认识到氧原子核是由质子（带正电）与中子（不带电荷，或称为“电中性”）的对立同一构成。质子和中子是可以相互转化的，质子放出一个正电就变成一个中子，中子放出一个电子（β粒子），就变成一个质子。氧16、氧17、氧18因原子核中的中子分别为8、9、10而成为三个同位素。这是对乙醇又深入一层的辩证认识，是辩证分析综合在认识乙醇内部矛盾的第二个周期基础上的第三个周期（再高一层）。可用氧原子的构造示意图表示：



氧16、氧17和氧18的构造，它们各有8个质子，此外还分别有8、9、10个中子

辩证分析综合是随着人们的社会实践和认识条件、认识能力

的发展而周期循环上升的，认识的前程无限，辩证分析综合的周期运动无限。

三、普通分析法与普通综合法发展为辩证分析综合法是历史的必然

（一）从同一性分析与综合发展为矛盾分析与综合

普通分析法是将对象看作同一性整体进行分解，将整体分解为部分，各部分又自我同一，彼此没有对立同一关系，对于各部分内涵、外延的规定也是同一性的；普通综合法则是将若干方面聚合、总和、汇合或融合为一个整体，整体则是同一，而非对立同一。辩证分析综合法是普通分析法与普通综合法的发展，首先继承了后者的合理内核，即将事物看成一个整体，对被分解成的部分都视为同一的，给予同一性的，即不涉及其内部矛盾的规定，又将被分解的部分组合为一整体，或组合若干对象为一整体。但与此同时，则否定了普通分析法与普通综合法的抽象的或普通思维的同一性观点，而是将对象作为多方面对立同一的整体看待，是从分析矛盾的角度，将对象分解为相互差异、相互矛盾着的方面或要素；虽然对被分解开的各个方面也是给予抽象同一的规定，而不涉及其内部矛盾（为认识的需要所决定或为认识的条件所限制），却在此同一性的规定中包含着或预示着各组成部分之间相互联系的内容，为这些部分被综合为多样性对立同一整体准备着条件。辩证综合虽然继承了普通综合法将事物的要素合成为一个整体的合理内核，但这个整体不是抽象同一的，而是具体同一——多样性对立同一的，这是一个具有内在矛盾的活生生的整体。

（二）从分析与综合的对立发展为分析与综合的对立同一

辩证分析综合法是普通分析法与普通综合法的发展，还表现

在：辩证分析综合法继承了普通分析法与普通综合法的对立，而将它们综合起来，构成分析与综合的对立同一。这种对立同一不是机械地或原封不动地将普通分析与普通综合加在一起，而是如前所述，在辩证思维基本规律指导下，先将同一性分析发展为矛盾分析，并将同一性综合发展为矛盾综合，这样才能使辩证分析为辩证综合准备充分的条件，综合才可能成为对立而同一的综合，从而构成辩证分析与辩证综合的对立同一，产生辩证分析综合法。

（三）从普通分析法与综合法发展为辩证分析综合法是认识发展的必然

认识是由实践决定。实践在发展，不以人的意志为转移。认识的方法产生于认识的过程，认识发展，认识的方法也必然发展，不以人的意志为转移。在一定生产力和实践水平上，人们还无法认识事物内部的矛盾，而只能将事物看成是自身同一或只看到事物之间的差异时，人们的思维便是抽象同一性思维或普通思维。随着生产力和实践的发展，当人们能够在实践中将事物分解为它的组成部分，认识到它们的功能，并且认识到这些组成部分如何构成原来被分解的整体时，特别是在人们能自觉地将对象分解为它的组成部分，并能自觉地合成被分解的对象时，例如19世纪弗里德里希·咊勒（1800—1882）用人工方法从无机物中得到有机化合物——尿素等，人们的认识便开始从分析与综合的对立，进一步认识到分析与综合的对立同一，正如《哲学史》在论及19世纪初期的自然科学思维时所说："任何科学认识的循序渐进的诸阶段——直接的直观、分析和综合（与准备综合的分析的统一），在特殊的化学材料上都具体化为循序渐进地揭露和认识物质的三个方面——属性、成分和结构。因此，化学史为探讨辩证方法、辩证逻辑问题提供了具体的材料。辩证逻辑不是别的，只是以逻

辑的严格的综合的形式出现的科学认识史的总结和概括。”①普通思维发展为辩证思维是历史发展的必然；普通思维的分析法与综合法发展为辩证思维的分析综合法，也是历史发展的必然。

第二节 辩证分析综合法的过程与环节

辩证分析综合法是辩证思维的一个周期运动过程，每一个周期都包含若干环节。按照马克思关于思维运动两条“道路”的说法，“在第一条道路上，完整的表象蒸发②为抽象的规定；在第二条道路上，抽象的规定在思维行程中导致具体的再现。”③事实上，辩证分析综合的运动过程也正是如此。若以感性的具体——“完整的表象”作为分析（“蒸发”）的起点，则整个辩证分析综合的过程是从感性综合到理性综合，即从感性的具体到理性的具体——达到具体在思维中的再现，其环节为综合（感性）——分析（抽象）——综合（理性）。若从“抽象上升为具体思维律”来说，则整个分析过程便是从抽象到具体的过程，其环节为抽象——对立——具体，即抽象的分析综合→对立的分析综合→具体的分析综合。

一、从感性综合到理性综合

从感性综合到理性综合，其过程和环节的简明公式是：

综合—分析—综合

感性综合是辩证分析综合的基础。感性综合必须具有全面性，才能作为辩证分析综合的基础。所谓感性综合的全面性是指：关于对象的表象不仅是平面的，而且是立体的；不仅是静态

① 敦尼克等主编，《哲学史》第二卷上册，第240—241页，三联书店1962年版。
② 英文为“dissolve”，意思是“可分解”、“可融化”。
③ 《马克思恩格斯选集》第二卷，第103页，人民出版社1973年版。

的，而且是动态的；不仅是单一的，而且是多样的；不仅有正面，而且有反面，等等。这就需要运用科学的观察方法、实验方法以及调查研究方法。

要适应辩证分析综合法的要求，观察方法必须注意：（1）观察的客观性，（2）观察的全面性，（3）观察的系统性；进行质的观察和量的观察；重视观察对象所处的条件以及其随机变化；并运用一切可以利用的现代观察工具；必须有文字记载以及图象的搜集。

要适应辩证分析综合法的要求，实验方法要确定一定的研究目的，创造适当的条件，使被实验对象以纯粹的、典型的形式显示出来，以便观察、探索其本质和规律。实验的重要方法有：（1）定性实验，（2）定量实验，（3）析因实验，（4）对照实验，（5）模拟实验等。

调查研究方法是获得关于研究对象感性认识的重要手段，特别是关于社会问题，毛泽东曾强调："要了解情况，唯一的方法是向社会作调查。"① 调查的方法很多，有实地观察，个别访问，会议调查，书面调查等等。

采用这些方法都是为了掌握被研究对象的"感性具体"，为进一步进行辩证分析，作出科学的抽象，准备充分的条件。

辩证分析是进行科学的抽象，辩证综合是思维将科学的抽象构成思维的具体，从辩证分析到辩证综合历经"抽象上升为具体"周期过程的三个环节：抽象——对立——具体。

二、从理性抽象到理性具体

从理性抽象到理性具体，遵循"抽象上升为具体思维律"，历经三个环节，构成辩证分析发展为辩证综合周期运动的全过

---

① 《毛泽东选集》第3卷，第747页，人民出版社1966年横排本。

程。这三个环节可用公式表示如下：

抽象——对立——具体

（一）辩证分析综合的抽象环节

辩证分析综合的抽象环节以分析为主，分析之中有综合。

辩证分析的主要功用是将感性整体分解为它的组成要素，分别对这些要素的本质作出抽象同一的规定，即给反映各别的要素作出定义。我们曾经介绍过关于生物细胞的认识发展过程，在经过科学的观察、实验以后，首先是分析。虎克用200倍的复式显微镜，从软木塞的薄片中分析出象蜂房似的小方格，将此小方格抽象为“细胞”概念。随着对细胞观察的发展，从细胞中分析出“原核细胞”与“真核细胞”，并都给予同一性的定义。对真核细胞进一步观察，分析出它的三个组成部分，抽象为三个概念：细胞膜、细胞核、细胞质，给予同一性定义。对细胞的这三个组成部分进一步观察，分析它们各自的组成部分，例如细胞膜由三层构成，抽象为三个概念：外层、中层、内层。对细胞膜的三层分别进行观察，分析出它们各自的组成部分，例如中层，是由性质相同的两层构成，抽象为概念“磷脂分子”。如此等等。正是通过这样的层层分析，才知道细胞是什么，细胞膜是什么，细胞膜的中层是什么，例如：“中间一层实际是两层磷脂分子”，等等。

再例如毛泽东在《论持久战》中对中日战争的分析。首先将交战国分为两个方面，其一是“中国”；其二是“日本”，这是分别对交战双方的抽象，并分别将中国定义为“是一个半殖民地半封建的国家”；日本是一个强的帝国主义国家”。这也是抽象断定。

辩证分析的抽象是从反映对象综合性的具体出发，运用比较、区别等方法，将对象分为若干组成部分，并对每一部分都撇开它与其他部分相同的属性，抽取它的特有属性，作出规定。上

述毛泽东从中日交战成员中分出中国与日本，撇开它们都在亚洲，都是黄种人国家、有共同文字等等的共同性，而抽出中国是“半封建半殖民地”的特有属性，日本是“帝国主义”的特有属性，也就是把握到中、日各自国家的本质，然后作出规定。

辩证分析的抽象不同于普通分析的抽象，辩证分析的抽象是隐含着对象内在矛盾的，是可以进一步分析的；普通分析的抽象是同一性的抽象，只涉及对象的同一性，而不涉及对象的矛盾，因此是纯然的同一，是不能再进一步分析的。例如德漠克利特给“原子”内涵的规定就是如此：不可分割，永恒不变。然而毛泽东关于中国“是一个半殖民地半封建的国家”，日本“是一强的帝国主义国家”，这些规定都是可以进一步分析的，因为它们都是综合的成果，分析之中有综合。

（二）辩证分析综合的对立环节

对立环节是抽象上升为具体的中介，辩证分析综合的对立环节，其功用也是如此。

辩证分析综合的对立环节是辩证分析综合抽象环节的否定与发展，仍然是分析之中有抽象，分析之中有综合。但这一阶段的分析与前一阶段有区别，前一阶段的抽象是抽取被分解的各对象自身的同一性，这一阶段的抽象则是抽取被分解对象之间的差异性和对立性，是反映同一对象的对立方面，作出“二律背反”的断定，为进一步的具体综合或矛盾综合准备条件。仍以毛泽东关于中日战争中，中日双方的分析为例。

对于中国“是一个半殖民地半封建的国家”的对立分析，毛泽东作出如下的断定：

中国的短处是：“我们是一个半殖民地半封建的国家。……我们依然是一个弱国，我们在军力、经济力和政治组织力各方面都显得不如敌人”。中国的长处是：“中国近百年的解放运动积累到了今日，已经不同于任何历史时期。各种内外反对力量虽给了

解放运动以严重挫折。同时却锻炼了中国人民。今日中国的军事、经济、政治、文化虽不如日本之强，但在中国自己比较起来，却有了比任何一个历史时期更为进步的因素。中国共产党及其领导下的军队，就是这种因素的代表。……中国是如日方升的国家，这同日本帝国主义的没落状态恰是相反的对照。中国的战争是进步的，从这种进步性，就产生了中国战争的正义性。因为这个战争是正义的，就能唤起全国的团结，激起敌国人民的同情，争取世界多数国家的援助"；"中国又是一个很大的国家，地大、物博、人多、兵多，能够支持长期的战争"。在国际方面，"由于中国战争的进步性、正义性而产生出来的国际广大援助，同日本的失道寡助又恰恰相反。"①

对于日本"是一个强的帝国主义国家"的对立分析，毛泽东作出如下的断定：日本的长处是："它是一个强的帝国主义国家，它的军力、经济力和政治组织力在东方是一等。在世界也是五六个著名帝国主义国家中的一个"。"短处是：由于日本社会经济的帝国主义性，就产生了日本战争的帝国主义性，它的战争是退步的和野蛮的"；"日本的军力、经济力和政治组织力虽强，但这些力量之量的方面不足。日本国度比较地小，其人力、军力、财力、物力均感缺乏，经不起长期的战争"；在国际方面，"日本虽能得到国际法西斯国家的援助，但同时，却又不能不遇到一个超过其国际援助力量的国际反对力量。这后一种力量将逐渐地增长，终究不但将把前者的援助力量抵消，并将施其压力于日本本身"。②

以上是毛泽东分别对中国和日本各自内部的矛盾分析所作的长处与短处的对立性的论断。若将对中、日两方面的分析和论断，作为分别对"中日战争"矛盾双方的分析，也是对立分析。

①《毛泽东选集》第2卷，第417页。

②《毛泽东选集》第2卷，第415—416页。

这个对立分析可以列表如下：

日 本 方 面	中 国 方 面
第一，它是一个帝国主义的强国。由此决定战争不可避免和中国不能速胜。	第一，它是一个半殖民地半封建的弱国。因此决定战争不可避免和中国不能速胜。
第二，日本的战争是退步的和野蛮的。	第二，中国的战争是进步的和正义的。
第三，日本国度比较小，其人力、军力、财力、物力均感缺乏。因此，经不起长期的战争。	第三，中国国度大，其地广、物博、人多、兵多，因此能够经得起长期的战争。
第四，由于日本战争的退步性和野蛮性，因此，日本寡助。	第四，由于中国战争的进步性和正义性，因此，中国多助。

在这个分析过程中，毛泽东为我们提供了一个分析之中有抽象、分析之中有综合的范例。

在对立分析阶段，不仅分析和抽象出对立双方，并分别给它们的本质以规定，而且分析出对立双方之间的关系，并给予规定。例如对中日战争中中国一方的分析，除了断定中国方面的特点以外，还涉及中国与日本之间战争（对立面的斗争）的关系，对日本也一样。关于中国，毛泽东在规定上述中国特点的同时还指出：中日“战争之不可避免和中国之不能速胜，又在这个方面有其基础”；对于日本则指出：“时至20世纪30年代的日本帝国主义，由于内外矛盾，不但使得它不得不举行空前大规模的冒险战争，而且使得它临到最后崩溃的前夜”。[1] 这是在中日关系中，中国被侵略和日本侵略的对立关系。没有这种关系，中日也不会“统一”于战争之中。与此分析对立双方相互的关系相似，玻尔在指出氢原子核带正电，核外电子带负电的对立的同时，还

① 《毛泽东选集》第2卷，第416—417页。

发现并计算出二者之间的"静电力"，这种静电力就使核外电子既跳不出它绕原子核旋转的轨道，原子核也不能将电子拉到核中来，二者相互之间既吸引又排斥的关系，便是通过辩证分析认识到的。

关于在辩证分析综合的对立环节，分析之中有抽象与分析之中有综合，可见于毛泽东对中日战争中中方和日方的分析中。所谓"我们依然是一个弱国"、"中国是如日方升的国家"，"中国的战争是进步的"等等，都是抽象同一的断定。在对中日双方作为对立面的分析过程中，则包含着对中国一方内部矛盾的综合和对日本一方内部矛盾的综合。毛泽东在分析了中国的长处与短处两个对立面以后，则作出具体的综合说："总起来说，中国的短处是战争力量之弱，而其长处则在其战争本质的进步性和正义性，在其是一个大国家，在其国际形势之多助。这些都是中国的特点。"① 同时，在分析了日本的长处和短处两个对立面之后，又作出具体的综合说："总起来说，日本的长处是其战争力量之强，而其短处则在其战争本质的退步性、野蛮性，在其人力、物力之不足，在其国际形势之寡助。这些就是日本方面的特点。"②

在以辩证分析为主的抽象分析和对立分析过程中，从过程的整体来看，是分析为主，但在它的局部中则包含着综合，这是辩证分析不同于普通分析的一个重要特点。

（三）辩证分析综合的具体环节

辩证分析综合的具体环节是辩证分析综合的对立环节的否定和发展，是将辩证分析所得有关对象的思维材料加工制作，按照对象的辩证结构和体系，将反映对象要素的概念、反映对象之间关系的判断等，组合成反映对象的思维具体形式——辩证概念。

① 《毛泽东选集》第2卷，第417页。
② 同上，第416页。

辩证判断、辩证理论等，《资本论》以（资本）Capital命题，它所表达的既是辩证的“资本”概念，展开来，也就是《资本论》所反映资本主义生产关系的辩证理论体系。

前面引证的《论持久战》，在辩证地分析了“中日战争”的中国一方和日本一方之后，紧接着便运用这些由分析所得的思维材料，进一步加工，综合为反映“中日战争”作为一个矛盾整体的论断：“这样看来，日本的军力、经济力和政治组织力量是强的，但其战争是退步的，野蛮的，人力、物力又不充足，国际形势又处于不利。中国反是，军力、经济力和政治组织力是比较地弱的，然而正处于进步的时代，其战争是进步和正义的。又有大国这个条件足以支持持久战，世界的多数国家是会援助中国的。——这些就是中日战争互相矛盾着的基本特点。这些特点，规定了和规定着双方一切政治上的政策和军事上的战略战术，规定了和规定着战争的持久性和最后胜利属于中国而不属于日本。战争就是这些特点的比赛。这些特点在战争过程中将各依其本性发生变化，一切东西就都会从这里发生出来。”①

对于“中日战争”所作的综合论断，毛泽东还作了应该引起重视的说明。他说：“这些特点是事实上存在的，不是虚造骗人的；是战争的全部基本要素，不是残缺不全的片段；是贯彻于双方一切大小问题和一切作战阶段之中的，不是可有可无的。”②

迄今为此，伯里（C. R. Bury）和玻尔（Niels Henrick avid Bohr）关于原子的“电子壳层结构”理论，可以说是多年来物理学家对于原子分析所得认识成果的一个辩证综合的结论。③按照这一理论，原子核外的电子都是依一定的“能级”

①、②《毛泽东选集》第2卷，第416页。着重号为引者所加。

③参看I·阿西摩夫著《从元素到基本粒子》，第39—46页，科学出版社，1978年版。

在一定轨道上绕核旋转，这些轨道被称为壳层，每一壳层又可分为若干支壳层，每个支壳层上只有一个电子绕原子核旋转。半径最小的壳层被命名为K层，最多只能容纳2个电子；第二个壳层叫L层，最多只能容纳8个电子；第三个壳层叫M层，最多可容纳18个电子；第四个叫N层，最多可容纳32个电子……壳层可因原子核外电子数的增加而增加，其规律是按层数平方的2倍递增，但是在最外边一层的电子数有严格的限制，最多不能超过8个。核外电子按一定能级在其各自轨道上运动，可以在吸收一定的能量后跳跃到能级较高的外层可能的轨道上去，而处于激发状态；反过来，在激发状态下的核外电子在跳回内层可能的轨道时要发出具有一定波数的谱线。……这可以说是现代物理学关于原子的一个辩证的综合论断，它反映了原子核与核外电子的对立同一关系，反映了核外电子之间的对立同一关系，也就是说，反映了构成原子的各大要素之间的对立同一关系。以元素氧为例，核外电子为8，2个填满K层，6个在L层上旋转，其第一支壳层（S）上有2个电子，在其第二支壳层（P）上有6个电子旋转。参看氧原子壳层结构示意图（图略）。

因此，辩证综合必须具备如下五个必要条件。

第一，包含对象全部基本要素，经过辩证分析并对各基本要素有严格的科学规定。

第二，包含基本要素之间的对立、差异等关系及其规定。

第三，包含基本要素之间的同一，依存关系及其规定。

第四，包含对象的完整体系与结构及其规定。

第五，给思维整体以辩证同一性规定，例如"原子"、"乙醇"（酒精），但这是包含矛盾的对立同一的规定。

此外，还应预示对象矛盾运动的趋向。例如毛泽东在经过对"中日战争"交战双方的辩证分析，作出综合论断的最后，明确指出："这些特点在战争过程中将各依其本性发生变化，一切东

西就都从这里发生出来。”①

辩证分析综合法以反映对象的辩证规律和制作辩证理论为目的，遵循辩证思维规律，历经抽象——对立——具体的周期运动环节，循环上升。辩证认识不止，辩证分析综合周期运动不息。

第三节　辩证分析综合法的应用与要求

辩证分析综合法是辩证思维方法的核心，是现代最高层次的也是最基本的方法，一切辩证思维都必然也必须应用它。这里从科学研究、指导实践、指导其他思维方法，防止形而上学等方面，说明它的应用的重要意义。

一、在科学研究和理论制作方面的应用

现代科学发展的一个重要特点是，朝着综合化的方向发展，它不仅表现在两个不同学科之间建立了中间科学，如生物化学、物理化学等等；而且表现在各个学科之间建立了综合性科学，如生态学、人口学以及控制论、信息论、系统论等。这一方面说明由于生产和科学技术的发展，“彻底地改变了世界的科学图景和当代科学家的思维方式。”②另一方面也说明了正是由于科学家的思维方式的变革，才促使了现代科学技术的迅猛发展。科学理论和技术知识的迅猛发展，都是人们思维方式大变化的结果。在人们的思维方式大变化之中，首先的或者说基本的是思维方法的大变革，特别表现为从普通思维的分析法与综合法上升为辩证分析综合法。经济学从亚当·斯密和大卫·李嘉图等古典政治经济学到《资本论》、到马克思主义政治经济学；社会主义从托马斯·莫

① 《毛泽东选集》，第418页。

② 贝塔朗菲：《普通系统论的历史和现状》，见《科学译文集》，科学出版社1980年版，第350页。

尔、康伯内拉、沙尔·傅立叶和罗伯特·欧文的空想社会主义到马克思、恩格斯的科学社会主义；从形而上学的、费尔巴哈的唯物主义到马克思、恩格斯的辩证唯物主义，显然是由于马克思、恩格斯自觉地变革了思想方法，应用辩证分析综合法取得的伟大科学成果；在自然科学方面，物理学中从古典力学到量子力学；化学中从门捷列夫的元素周期律理论到原子结构的元素周期理论；生物学方面从林耐、居维叶的物种不变论到达尔文的进化论，到现代的遗传工程等等，莫不是在思维方法上有所变革，莫不是应用辩证分析综合所取得的伟大成果。不久以前，科学家关于农业生产提出了新的理论，断定“为保持生态平衡，净化环境和食品，持续地促进农业生产的发展，世界的农业必须走以有机农业为主适当结合无机农业的道路”。这是一个辩证的、综合性的论断，它是对于长期内“以有机农业生产为主（即以有机肥料、人力和畜力等有机能量为主）的生产”和在经济发达国家实行的“以无机农业生产为主（即以化肥、农药、石油、机器、电力等无机能量为主)的生产”所产生的效果，进行辩证分析综合所得的结论。科学家的辩证分析是：

（1）有机能量在地球上的可再生或可更新资源是无限的，而无机能量是一次性资源，地球上可为人们提供的无机能量资源是有限的。

（2）大量的有机肥料能增加土壤的有机质含量，使土壤具有优良的生理机制，使农业生态经济系统向良性循环转化；而大量使用无机化肥使地力衰退，土壤贫瘠化，农产品退化。

（3）大量使用有机能量能形成完整的农业生态的循环系统，促进生态平衡，净化环境，提高经济效益；而大量使用无机能量则生态系统失调、环境污染、农产品渗透入有毒物质，给人类带来严重危害。但是，如果不是大规模的而是适当地使用无机能量，也会增加农作物的有机质，改良土壤，提高产品，起到以

无机促有机的作用。

在当代，对于任何科学都一样，要作出反映对象内部矛盾规律的理论，使科学研究成果达到当代最高水平，必须应用辩证分析综合法。

二、在指导社会实践方面的应用

社会实践主要有科学实践、物质生产和社会变革。在实践过程中，都需要对对象进行辩证的分析综合，才能认识对象的辩证规律，创造出具有对立统一，自我巩固和自我运动、自我发展的事物。例如，当代最新的，对工业、农业、医药都将有巨大影响的生物工程，它的基因操作、细胞融合、细胞培养等等，都需要辩证分析综合方法论的指导，使之可以自觉地进行细胞工程、酶工程、遗传工程、发酵工程等。拿细胞工程来说，可以自觉地将性质不同的两个细胞结合在一起，制成具有“双亲”优良性状的新细胞。酶工程也是如此，可以自觉地以酶作催化剂，进行物质分解、合成及化学转换，使一种物质转化为另一种物质。由此可见，自觉地应用辩证分析综合法对于指导实践具有特殊重大意义。

三、在其他思维方法中的应用

辩证分析综合法是其他辩证思维方法的基础。辩证归纳演绎法要以辩证分析综合法为基础，才能在辩证分析综合法的应用中，得出辩证判断作为前提，进而从辩证的个别判断前提推导出一般的辩证结论；从一般的辩证判断前提推导出个别辩证判断的结论。逻辑的与历史的统一法，必须应用辩证分析综合法认识历史发展的辩证法，才能制作出符合历史发展辩证法的辩证理论。当代具有辩证性的一些重要的、行之有效的方法，例如系统方法、控制论方法、信息方法，也必须应用辩证分析综合法，才能掌握

对象的辩证规律，作出符合客观辩证规律的行动方案。

系统方法的主要特点是“整体性”、“综合性”和“最佳化”，要具有这三个特点，都必须应用辩证分析综合法。这里所谓的“整体”是指从整体的目标出发，研究各组成部分的相互联系、相互结合和相互制约的规律；所谓“综合”是指对任一对象的研究，都必须从它的要素、结构、功能、相互联系方式、历史发展等方面，进行综合的系统的研究；所谓“最佳化”是指根据需要和可能为系统定量地确定出最优目标，并运用最新技术手段和处理方法把整个系统逐阶段分成不同等级和层次结构，在动态中协调整体与部分的关系，使部分的功能和目标服从系统总体的最佳目标。由此可见，没有辩证分析，不可能把握整体的“各组成部分”；没有辩证综合，不可能将整体的“要素”、“功能”、“相互联系方式”综合为辩证的结构，把握整体的历史发展；没有辩证分析综合，不可能确定“最优目标”、选用“最新技术手段和处理方法”等等。由此可见，要使系统方法具有辩证性，就必须以辩证分析综合法为其方法的基础。

控制论方法的特点是通过信息处理的能动过程，解决控制与被控制的矛盾，使系统运行处于最佳状态，以实现人们事先对系统规定的功能目标。控制系统的结构与信息的运动是这样：新的信息不断输入到施控系统，感受机构接到信息后，传给中枢机构进行加工处理，通过执行机构输出控制信号到被控系统。被控系统引起反应又继续发出新的信号，返传给施控系统，如此形成周而复始的循环运动，每次周期运动都不是简单的重复，而是有新的信息内容，使控制作用逐步向预定的目标接近。由此可见，不经过辩证分析综合，非但区分不出“施控系统”、“中枢控制机构”，“执行机构”、“被控系统”、“感受机构”、等控制方法的组成“要素”，更不能形成信息运动的控制系统。控制论方法必须以辩证分析综合法为基础，是控制论方法内在矛盾所具有的

必然。

信息方法是实现最优控制的手段，它的特点是将系统的运动过程看作信息传递和信息转换的过程，通过对信息流程的分析和处理，以达到对一个复杂系统运动过程的规律性认识，保证系统按预定目标实现最优控制。信息的反馈过程分为五个环节：信息输入→信息储存→信息处理→信息输出→信息反馈再到信息输入。由此可见，信息方法必须以辩证分析综合法为基础，否则非但不能认识反馈过程的五个环节，也不能形成信息反馈的循环过程，无从分析和处理信息。信息方法必须以辩证分析综合法为基础，是信息方法内在矛盾所具有的必然。

四、在战胜形而上学方法论方面的应用

形而上学是一种与辩证法相对立的反科学的世界观和方法论。其特点是用孤立、静止和片面的观点看世界。它认为，世界上的一切事物都是彼此孤立和永远不变的，如果有变化，也只是数量上的增减和场所的变更。并且这种变更不在事物内部的矛盾性而在事物的外力推动，正是因为形而上学不按照客观事物的实际情况来认识世界，不从事物的运动发展的角度认识世界，它完全撇开事物的内在矛盾认识世界，所以，恩格斯说："在形而上学者看来，事物及其在思想上的反映，即概念，是孤立的，应当逐个地和分别地加以考察的、固定的、僵死的、一成不变的研究对象，他们在绝对不相容的对立中思维，他们的说法是：'是就是，不是就不是；除此以外，都是鬼话'。"①

形而上学思维方法的特点就是将抽象思想绝对化，使认识陷入主观、孤立、静止与表面，不能客观地看问题，否认具体问题具体分析，不是肯定一切就是否定一切，不能全面地看问题，不

① 《马克思恩格斯选集》第3卷，第61页，人民出版社1973年版。

能从运动发展的角度看问题。而辩证分析综合法与此相反，它要求如实地反映客观事物的实际情况，对具体问题做具体分析，不仅要看到事物的同与异，而且要看到对立面的统一，要从运动发展的角度看问题。这就从根本上为战胜形而上学的绝对性、主观性、孤立性、片面性和表面性提供了锐利的武器，为社会进步和科学技术的迅猛发展提供了总的理论指导。

五、应用辩证分析综合法的要求

辩证分析综合法的应用，从根本上说来，离不开实践原则、唯物辩证法原则与认识论原则，离不开辩证思维基本规律的指导，同时也不能脱离其他辩证思维方法单独运用。因此，应用辩证分析综合法，必须符合以下的基本要求，否则，就不能称其为辩证分析综合法。

（一）要坚持以思维对象的客观性与具体性为前提，不能随心所欲

这是具体应用辩证分析综合法的首要的最基本的原则。辩证分析综合法是思维对象的整体与部分辩证关系的反映，而任何思维对象的整体与部分都是客观存在的，不依人的主观意志为转移；都是既对立又统一的，不是绝对分离的。因此，作为反映事物这种情况的辩证分析综合法，要想正确地应用，就必须首先调查了解有关事物的客观实际情况，而不能想当然，随心所欲。

黑格尔曾经说过："人们常说到分析方法和综合法，就好象全凭我们的高兴，随便照这个方法或那个方法都可以似的。但事实上却并不如此，这完全要取决于我们认识的对象本身的性质，才可决定在两种从有限认识的概念产生出来的方法中，哪一种较为适用。"① 这是黑格尔针对哲学史上的一些哲学家不顾客观对

① 黑格尔：《小逻辑》第412页，商务印书馆，1980年第二版。

象的实际情况，随心所欲地采用两种方法中的任何一种提出的批评。这个批评是正确的，对今天应用辩证分析综合法仍然具有重要意义。正象恩格斯所说："思维，如果它不做蠢事的话，只能把这样一种意识的要素综合为统一体，在这种意识的要素或它们的现实原型中，这个统一体以前就已经存在了。"①这个中肯的论断同样证明了，要想正确应用辩证分析综合法，必须首先尊重客观实际情况，不能随心所欲。

（二）要在分析与综合的统一上下功夫，不要牺牲一个把另一个捧上天

这是具体应用辩证分析综合法时要时刻注意的一条基本原则。辩证思维的分析和综合是一种逻辑方法的两个方面，它们既是对立的，又是相互依赖、相互渗透、相互转化的，即密切联系不可分割的。如果在运用它们时，不注意在它们的相互联系中使用它们，那么不但违背它的对象的性质，而且也必然违背它们之间的辩证本性，因而，也就不可能达到应用它们去正确地把握思维对象的目的。

在这个问题上，黑格尔针对洛克片面强调分析法而忽视综合法的观点，指出："认识过程最初是分析的。对象总是呈现为个体化的形态……。在这里，思维仅是一抽象的作用或只有形式同一性意义。……许多人说，认识作用除了将当前给予的具体对象析碎成许多抽象的成分，并将这些成分孤立起来之外，没有别的工作可做，但我们立即可以明白看见，这未免把事物弄颠倒了，会使得那要理解事物的本来面目的认识作用陷于自身矛盾。"②他紧接着又举例说："用分析方法来研究对象就好像剥葱一样，将葱皮一层一层地剥掉，但原葱已不存在了。"③黑格尔的论述

① 《马克思恩格斯选集》第三卷，第81页。

② 黑格尔：《小逻辑》第412—413页，商务印书馆1980年第二版。

③ 同上

极深刻地说明，必须在分析与综合的辩证结合中使用它们，绝不能把它们割裂开来。不应当牺牲一个而把另一个捧到天上去，应当把每一个都用到该用的地方去，而要做到这一点，就只有注意它们的相互联系、它们的相互补充。

（三）要抓住思维对象的内在矛盾及其发展，不要漫无边际

这是具体应用辩证分析综合法的一条最根本的原则，思维对象的内在矛盾决定着思维对象的本质及其运动发展，如果不分析思维对象的内在矛盾，也就无法把握它的本质，它的运动发展，也就无法把握它的发展过程与趋势。正如毛泽东指出的："分析的方法就是辩证的方法（与综合相结合的分析法——引者）。所谓分析，就是分析事物的矛盾。"① 这就是说，辩证分析综合法的实质是对事物的矛盾特别是内在矛盾的分析与综合，而要做到这一点，不但必须既分析内在矛盾的各方面，又要把握内在矛盾的总体，而且必须从思维对象的运动发展中去分析和把握其内在矛盾。即应用辩证分析综合法去揭露事物的内在矛盾，既要静态地分析内在矛盾的各个方面及其总体，又要动态地把握内在矛盾诸方面的消长过程及由此引起的矛盾性质的变化，只有这样才能真正发现事物的内在矛盾，并做出中肯的分析，找出解决的方案与办法。否则，事物的内在矛盾就不能发现，它的分析与解决也就无从谈起，这样，辩证分析综合法的实质、目的、过程与环节也就不存在了。所以，应用辩证分析综合法，必须抓住思维对象的内在矛盾及其运动发展，不能漫无边际地任意进行。

（四）对于辩证分析综合法的每一个阶段，都应作出思维形式上的规定，以反映经由辩证分析综合所把握的对象的辩证本性

在抽象阶段，根据抽象阶段的要求作出思维的规定；在对立

---

① 《毛泽东选集》第5卷，第413页，人民出版社1977年版。

阶段，根据对立阶段的要求作出思维规定。应该着重指出，对对象思维要素的综合，不仅需要说明对象是由哪些部分的规定所组成，而且必须对这些部分规定所组成的整体，作出统一的规定。例如以“资本主义”制度规定整个资本主义经济基础与上层建筑对立统一的社会制度；以“持久战”规定整个中日战争；以“细胞工程”规定组合不同细胞构成优良性状新细胞的矛盾运动，等等。这是思维的分析综合区别于实践的分析综合的重要标志。

思　考　题

（1）辩证分析综合法的本质是什么？

（2）辩证分析综合法为什么是普通分析综合法的发展？

（3）如何正确理解辩证分析综合法的过程和环节？

（4）你能够在哪些方面应用辩证分析综合法？

（5）怎样才能符合应用辩证分析综合法的要求？

第五章　辩证归纳演绎法

辩证归纳演绎法是普通归纳法与演绎法的继承和发展，是辩证思维方法的重要组成部分和现代思维的重要认识工具。

辩证归纳演绎法是辩证思维方法，它遵循对立同一思维律与抽象上升为具体思维律，与辩证分析综合法和逻辑的与历史的统一法有机结合，组成辩证思维方法的体系。

普通归纳法与普通演绎法都是普通思维(抽象思维)方法，它们都遵循普通思维的同一律、矛盾律和排中律，彼此分裂，各行其事，各有其功，为建立普通逻辑的概念、判断、推理以及理论体系出力报効。普通归纳法与普通演绎法，无论是在历史上还是在今天，都有巨大的功用。

随着人类社会实践的发展和人类思维能力的提高，普通归纳法与普通演绎法的局限性日益突出，它们便在辩证思维规律的统率和指导下，保留其辩证因素，摆脱其局限性，发展为彼此对立统一的辩证归纳演绎法。

第一节　辩证归纳演绎法是普通归纳法和演绎法的发展

一、普通归纳法与普通演绎法的本质与特征

普通归纳法与普通演绎法都是人类理论思维最古老然而迄今在普通思维中仍然行之有效的方法，它们依据事物的类及其分子之间的共性，从个体性推导出同类性，或从同类性推导出其组成分子的个体性。这就是哲学或逻辑学著作中所说的从个别到一般的

方法和从一般到个别的方法。在普通思维中则被哲学家和逻辑学家将它们分离开来，成为各自孤立的方法。

（一）普通归纳法的本质和特征

普通归纳法是从一类事物的全部或若干个别事物中概括出类的共同性或一般原理、原则的思维方法。普通归纳法的运用，可以使人的认识从个别上升为一般，超出个别性而认识到一般性，透过现象，认识到本质。

普通归纳法的客观基础是个别与类或个别与一般的同一性。所谓个别是指个别事物与其他事物相区别的个性或特殊性；所谓一般是指个别事物具有的与其他事物相同的类性，也就是一类事物所共同具有的属性。任何客观事物都既有个别属性 又 有 一般属性。归纳法就是以客观事物的个别与一般的关系为依据的。运用普通归纳法，从若干个别事物属性的断定中，寻求出它们的共同性，从而推导出同类事物都具有此共同性的结论，在普通逻辑学中就称为归纳推理。

归纳法可分完全归纳法和不完全归纳法。不完全归纳法又分为简单枚举归纳法和科学归纳法。

完全归纳法是列举被研究对象所属各个成员属性的断定，从中求得各个成员之间的共同性或类性的断定法。完全归纳的前提包含着被考察对象的全体，因此，结论具有必然性。但是完全归纳法只适用于其成员在数量上有限的类。如果一类事物包含的个体很多或者无限，完全归纳法就不适用了。

不完全归纳法是通过考察某类对象的部分成员所具有的共同属性，从而作出该类事物全体成员都具有此共同性断定的方法。不完全归纳法又分为简单枚举归纳法和科学归纳法。

简单枚举归纳法是根据某类事物的部分成员共同具有某种属性，并且从未遇到相反事例，由此推断出所有该类事物都具有此种共同属性的方法。

科学归纳法是依据对象及其属性之间的因果联系或其他内在联系的认识，然后总结出一般性结论的方法。这种科学归纳法的特点是建立在对对象的科学分析之上。通常也采用探求因果联系的逻辑方法，如运用求同法（契合法），求异法（差异法），求同求异并用法（契合差异并用法）、共变法和剩余法等寻求现象间的因果联系，在此基础上，人们概括出一般性结论。由于科学归纳法是建立在对事物因果联系的认识基础上，其结论具有科学性，许多科学定律、规律就是运用科学归纳法得出的。例如，金能导电（因为金内部存在着自由电子的运动）；银能导电（因为银内部存在着自由电子的运动）；铜能导电（因为铜内部存在着自由电子的运动）；……。

（金、银、铜……都是金属），（它们内部都存在着自由电子的运动），所以，凡金属都能导电。

归纳法的重要性在于它从经验事实中发现事物的普遍（共同）特征。达尔文说：科学就是整理事实，以便从中得出普遍的规律和结论。爱因斯坦也说过：科学家必须在原来的经验事实中间抓住某些可用精密公式来表示的普遍特征，由此探求自然界的普遍真理。

普通归纳法对于经验科学的发展有着重要作用。

（二）普通演绎法的本质和特征

普通演绎法是从一般原理、原则出发，引出个别知识的思维方法。即依据该类事物都具有的共同属性、关系推出该类事物中个别事物也具有同样属性、关系的思维方法。

普通演绎法是一种逻辑推理法。任何推理都是由前提和结论所构成。前提通常是已知的判断，它是推理的依据和理由；结论是由前提按一定的逻辑规则推导出来的判断，是整个推理的结果。演绎的结论必然蕴涵于前提之中，但并不能因此说，演绎未提供新东西，相反，它提供了前提所没有直接回答的问题。

普通逻辑对演绎法已经从不同角度进行分类，已经研究了多种形式的演绎方法。例如普通逻辑的三假论、关系推理、联言推理、选言推理、假言推理、二难推理、模态推理等。

普通演绎法的重要性在于它是建构理论体系的杠杆，一切公理法构成的理论体系都借助于演绎法。例如，欧几里德几何学就是用公理方法建立起来的演绎体系。马克思主义理论体系以及毛泽东思想，都包含着演绎法的运用。演绎法既是建构理论体系的杠杆，又是科学预见的一种手段，是提出假说的必要环节，它能够为新的科学发现提供方向和线索。例如门捷列夫关于三个未知元素的著名推断，就是根据已知元素周期表上元素间的原子量差以及上下元素的性质推导出来的。后来被证明这三个元素是镓、钪、锗。

（三）普通归纳法和普通演绎法的局限性

普通归纳法与普通演绎法在普通思维中有其重要的工具作用，但它们都有各自的以及共同的局限性。

第一，普通归纳法作为初级的思维方法，由于自身的特征，决定它具有很大的局限性。这种局限性主要表现在两个方面：

（1）归纳是将许多个别事物中常出现的东西作为一般概括出来，但这种一般不一定是事物的本质。例如，人们在观察了许多次闪电之后必有雷声现象，往往得出结论："闪电在前、雷声在后"的结论。然而，这个结论并没有抓住雷声的本质，因为闪电并不是打雷的原因，二者之间不存在因果关系。

（2）由于归纳法是从个别到一般，得出的结论超出了前提的范围，特别是不完全归纳法，其结论具有或然性。因此，普通归纳法作为一个整体，其结论不具有必然性。

例如，过去的动物学家曾把观察到的许多现象进行归纳，得出"鱼类是用鳃呼吸的"这个结论，但后来却发现了用肺呼吸的鱼。所以黑格尔说：归纳推理本质上还是一种尚成疑问的推理。

普通演绎法作为初级的思维方法，同样由于自身的特性，决定它具有很大的局限性。主要表现在两个方面：

（1）演绎的前提和结论之间的联系是必然的，但是，孤立的演绎本身不能保证结论的正确，因为结论的正确取决于作为前提的一般原则的正确。

（2）即使前提正确，演绎过程又合乎逻辑规则，如果只停留在演绎的范围内，而缺乏对新情况的具体分析研究，那末，这个结论的意义也很有限，因为它推导出的新知，实际上已包含于前提之中。例如，我们断定马克思主义是普遍真理，这个前提是正确的。由这一断定可以演绎出马克思主义适用于某个具体国家的结论。但是，如果仅仅停留在这个认识上，不进一步对这个国家的具体情况作具体的认识，不把马克思主义的普遍真理同该国的具体国情相结合，那末，这个结论也不过只是一般原理，如要死搬硬套就有犯“教条主义”错误的危险。由此可见，普通演绎法虽号称必然性推理法，也非尽善尽美。

第二，它们在普通思维或形式逻辑的体系中，是各自孤立的，未能体现个别（特殊）与一般的辩证关系。因此，长时期以来被许多逻辑学家或哲学家看作是彼此对立而不统一的两种方法。有的独尊归纳法而排斥演绎法，认为“归纳法是不会出错误的方法”，于是有所谓“归纳万能论者”；有的将普遍归纳法与普通演绎法视为彼此对立的“两级”，恩格斯批评的那位知名的海克尔就是如此，好象从个别到一般的方法就是从个别到一般的方法，从一般到个别的方法就是从一般到个别的方法，彼此“鸡犬相闻，老死不相往来”，从而带有形而上学的性质，阻碍人类认识的发展。这种不良影响迄今仍有其踪迹。

第三，普通归纳法与普通演绎法，只限于认识个体与类之间的同一性关系，而不能深入对象的内部矛盾，不能概括或推导事物内部或事物之间必然的对立统一关系。

普通归纳法与普通演绎法的局限性随着实践和认识的发展，越来越显示出它们不能适应时代的要求，必须随着实践和认识的发展而发展。辩证归纳演绎法便应运而生，成为普通归纳法与普通演绎法发展的成果。

二、辩证归纳演绎法的本质与特征

辩证归纳演绎法是辩证思维的方法，它遵循辩证思维规律，制作和运用辩证思维形式（辩证概念、辩证判断、辩证推理等），反映客观事物的辩证规律，指导人们按照事物辩证规律去进行变革社会和自然界的实践。因此，它必然具有如下的本质和特点。

（一）辩证归纳演绎法遵循对立同一思维律

辩证归纳演绎法遵循辩证思维的对立同一思维律和抽象上升为具体思维律（关于后者，留到下一节论述）。

对立同一思维律规定，辩证思维必须反映客观事物的内在对立同一关系，辩证思维用以表达认识的思维形式必须自身也是对立同一的。辩证归纳演绎法也是对立同一思维律在思维方法中的体现，它首先是以认识对象的对立统一规律为目的，以辩证分析综合法为基础，采取归纳和演绎手段，制作反映对象辩证本性的思维形式。例如恩格斯关于矛盾普遍性的论断，就是运用辩证归纳演绎法归纳机械运动中的矛盾、思维领域的矛盾、生命中的矛盾、高等数学以及初等数学等等中的矛盾而得出的科学结论。他在《反杜林论》中说：

“既然简单的机械的位移本身包含着矛盾，那么，物质的更高级的运动形式，特别是有机生命及其发展，就更加包含着矛盾。……生命首先就在于：生物在每一个瞬间是它的自身，同时又是别的什么。所以，生命也是存在于物体和过程本身中的不断地自行产生自行解决的矛盾；矛盾一停止、生命也就停止，死亡就到来。同样，我们已经看到，在思维的领域中我们也不能避免

矛盾，例如，人的内部无限的认识能力和这种认识能力仅在外部被局限的而且认识上也被局限的个别人身上的实际存在二者间的矛盾，是在至少对我们来说实际上是无穷无尽的、连绵不断的世代中解决的，是在无穷无尽的前进运动中解决的。”

“高等数学的主要基础之一是这样一个矛盾……”。

“但是连初等数学，也充满着矛盾。”①

由此，恩格斯归纳得出的结论是：“这里我们看到的是在事物和过程本身中客观地存在着，而且可以说是见诸形体的矛盾。”②

这个例证充分表明辩证归纳不同于普通归纳，它是以辩证的个别矛盾判断为前提，推导出辩证的一般矛盾判断为结论的。

辩证演绎的思维行程则与辩证归纳的行程相反，而是以辩证的一般矛盾判断为前提，推导出辩证个别矛盾判断为结论。在《矛盾论》中，毛泽东就是以恩格斯运用辩证归纳所得关于矛盾存在于一切事物和过程之中的一般辩证判断为前提，推导出若干个别辩证判断为结论：

首先，毛泽东肯定了这个一般辩证判断前提。他说：“矛盾存在于一切事物发展的过程中，矛盾贯串于每一事物发展过程的始终，这是矛盾的普遍性和绝对性……”接着他继承列宁的推论并自已推导出几种事物中存在的矛盾特殊性。

“首先是各种物质运动形式中的矛盾，都带特殊性。……自然界存在着许多的运动形式，机械运动、发声、发光、发热、电流、化分、化合等等都是。”

“科学研究的区分，就是根据科学的对象所具有的特殊的矛盾性。……例如，数学中的正数和负数，机械学中的作用和反作

---

① 恩格斯《反杜林论》，《马克思恩格斯选集》第3卷，第160—161页，人民出版社1973年版。

② 同上，第160页。

用，物理学中的阴电和阳电，化学中的化分和化合，社会科学中的生产力和生产关系、阶级和阶级的相互斗争，军事学中的攻击和防御，哲学中的唯心论和唯物论、形而上学观和辩证法观等等，都是因为具有特殊的矛盾和特殊的本质，才构成了不同的科学研究的对象。”①

由此可见，辩证演绎虽然在从一般到个别的思维方向上与普通演绎是一致的，但它们的本质和内容则是不同的。

（二）辩证归纳演绎法是个别一般辩证统一的思维运动

普通思维的归纳法与演绎法是二者各自独立、没有必然联系的思维方法，甚至在哲学和逻辑史上出现过归纳派和演绎派，各执一端。辩证归纳演绎法是从辩证的个别到辩证的一般并从辩证的一般到辩证的个别的对立统一思维运动。毛泽东在《矛盾论》中，对辩证归纳演绎有极为生动确切的表述：“就人类认识运动的秩序说来，总是由认识个别的和特殊的事物，逐步地扩大到认识一般的事物。人们总是首先认识了许多不同事物的特殊的本质，然后才有可能更进一步地进行概括工作，认识诸种事物的共同的本质。当着人们已经认识了这种共同的本质以后，就以这种共同的认识为指导，继续地向着尚未研究过的或者尚未深入地研究过的各种具体的事物进行研究，找出其特殊的本质，这样才可以补充、丰富和发展这种共同的本质的认识，而使这种共同的本质的认识不致变成枯槁的和僵死的东西。这是两个认识的过程：一个是由特殊到一般；一个是由一般到特殊。人类的认识总是这样循环往复地进行的，而每一次的循环（只要是严格地按照科学的方法）都可能使人类的认识提高一步，使人类的认识不断地深化。”②

若以关于事物矛盾的辩证归纳演绎推理过程为例，它的辩证

① 《毛泽东选集》横排本第1卷，第283—284页，人民出版社1968年版。
② 《毛泽东选集》横排本第1卷，第284—285，人民出版社1968年版。

思维运动可由下列三段式表示：

有机生命包含着矛盾（每一瞬间是自身又是别物）

思维不能避免矛盾（无限的认识能力与个别人认识上的被限制）

高等数学的主要基础之一是矛盾（直线与曲线是一回事）

初等数学充满矛盾（a的根等于a的幂）

……………………

所以，客观存在着事物与过程本身中的矛盾。

机械运动中的作用和反作用

物理现象中的阴电和阳电

化学现象中的化分和化合

社会现象中的生产力和生产关系，阶级和阶级斗争

军事活动中的攻击和防御

哲学中的唯心论和唯物论，形而上学观与辩证法观

这个辩证归纳演绎推理式体现出下述两方面的规律性：

1．辩证个别—→[1]辩证一般—→（新）辩证个别

这是辩证归纳演绎推理与普通归纳推理及演绎推理本质区别之一，是综合运用辩证分析综合法和逻辑的与历史的统一法的成果。没有辩证分析综合，便没有对个别或若干个别对象的辩证判断，也不会在辩证一般指导下，分别推导出关于个别对象的新辩证判断。

辩证归纳演绎推理是依据辩证归纳演绎运动的规律，综合运用辩证分析综合法和逻辑的与历史的统一法的辩证思维周期运动，每一次的循环都使人类的认识提高一步，并且不断深化。

2．辩证个别⇆辩证一般

这个公式可以说是上一个公式的凝缩，但它更能体现个别与

---

① "—→"推出符号

一般对立统一的关系，即从辩证的个别能够推导出辩证的一般，也能够从辩证的一般推导出辩证的个别，二者相互依存，相互转化，更深刻地体现着归纳推理的必然性。

三、普通归纳法与普通演绎法发展为辩证归纳演绎法是历史的必然

随着人类社会实践的发展，当科学家们能够辩证思维以后，特别是当马克思主义的辩证思维理论诞生，使人们自发的辩证思维上升为自觉的辩证思维以后，马克思主义辩证论者对普通归纳法与演绎法也进行了改造。正象恩格斯《给归纳万能论者》中所说："我们用世界上的一切归纳法[1]都永远不能把归纳过程弄清楚。只有对这个过程的分析才能做到这一点。——归纳和演绎，正如分解和综合一样，是必然相互联系着的。不应当牺牲一个而把另一个捧上天去，应当把每一个都用到该用的地方，而要做到这一点，就只有注意它们的相互联系、它们的相互补充。"[2]

辩证逻辑的方法论，继承了普通归纳法与演绎法的合理内容并给予改造，使之遵循辩证思维的规律，从而上升为辩证归纳演绎法，成为辩证思维方法体系的重要组成部分。普通归纳法与演绎法上升为辩证归纳演绎法的本质和特征，主要体现在如下几方面：

第一，辩证归纳演绎法遵循对立同一思维律与抽象上升为具体思维律，这就辩证地继承了普通归纳法与演绎法所遵循的同一律，不过此时的同一律已经不是抽象的同一律（即形式逻辑的同一律）。而是具体同一律（即对立同一律）。在辩证归纳演绎法中所指的个别也已不是抽象的个别，而是具体的个别；所指的一

① 按此处所指，都是指普通归纳法和普通演绎法。

② 《马克思恩格斯选集》第3卷，第548页，人民出版社1973年版。

般已经不是抽象的一般，而是具体的一般，也就是说它们都是包含着矛盾的个别和一般。这种个别和一般，是在运用辩证分析综合法和逻辑的与历史的统一法基础上获得的。离开辩证分析综合法和逻辑的与历史的统一法以及它们遵循的辩证思维规律，普通归纳法和演绎法就难以上升为辩证归纳演绎法。一旦辩证归纳演绎法产生以后，它就与上述两种辩证思维方法构成多样性对立统一的辩证思维方法体系。

第二，辩证归纳演绎法辩证地继承了普通归纳法与普通演绎法的合理因素，并将它们合理地统一起来，构成一个自身包含矛盾并能周期运动的、活生生的现代思维方法。普通归纳法与普通演绎法都是建立在同类的一般与个别相互关系的规律之上，普通归纳法是个别上升为一般，辩证归纳也是从个别上升为一般；普通演绎法是从一般推导出个别，辩证演绎也是从一般推导出个别。由此，可以看出，辩证归纳演绎法对普通归纳法与普通演绎法的继承。但是，普通思维的归纳法与演绎法是彼此分立的，甚至被一些哲学家和逻辑学家弄得是互相排斥的。辩证归纳演绎法则遵循个别与一般对立统一的辩证法、将从个别上升为一般的归纳与从一般推导个别的演绎统一起来，构成一个对立统一进行辩证运动的方法，使这个方法同个别与一般的对立统一规律相一致，构成辩证归纳演绎法。

第三，从思维形式上来看，辩证归纳演绎法的推理形式也是普通归纳法与普通演绎法的继续和发展。普通归纳法以对个别事物属性的判断为前提，分别从若干事物属性的判断中寻求它们的共同性，从而推导出关于一类事物的共同性——类性的判断。辩证归纳也是如此，从关于若干个别事物各自属性中，寻求和推导它们的类性判断。在这一点上，辩证归纳继承了普通归纳的合理内核。然而，普通归纳所依据的前提，分别都是关于对象同一性的判断，据此所推导的结论是事物类性的同一性判断，而辩证归

纳依据的前提，则是分别揭示若干事物内部矛盾的判断，据此推导出的结论则是关于该类事物共同具有矛盾的判断，使人类对事物的认识深入一层，升高一步，把握到事物更深刻的本质。

遵循同样的规律，辩证演绎的思维形式也是普通演绎思维形式的继承和发展。普通演绎法推理的前提是关于一类事物共同性的一般判断，由此推导出的结论则是同类的个别分子具有此类性的个别判断。辩证演绎法推理的前提也是关于一类事物共同性的一般判断，其结论也是关于一类事物中个别分子具有此类性的个别判断。在这一点上，辩证演绎继承了普通演绎的合理内核。然而，普通演绎法所依据的前提是对象类的同一性判断，其结论是关于类分子所具有的类的同一性判断，而辩证演绎依据的前提，则是关于对象类的矛盾普遍性的判断，其结论也是关于类分子具有的类的矛盾普遍性判断，使人对个别事物的认识更深一层，更高一步。

普通归纳法与普通演绎法发展为辩证归纳演绎法，是由人类的社会实践决定的,实践发展,思维能力提高，思维方法便必然随之发展和提高。这种提高也是遵循思维发展的辩证法，是历史进步的必然。

四、辩证归纳演绎推理的必然性

从古迄今，哲学家、逻辑学家以及方法论家，一般都认为归纳法推理（指不完全归纳法）是或然性的，而演绎法推理是必然性的。这样的论断有几千年思维实践的历史为证，是合乎逻辑的。因为，上述所讲的归纳法与演绎法，都是指普通思维的归纳法和演绎法，它们都受到普通思维的局限。

辩证归纳演绎法，遵循辩证思维的规律，并且它又与辩证思维的其他方法相结合，并非孤立的归纳法与演绎法。因此，辩证归纳演绎法的推理便具有一定的必然性。

首先，必然与或然是对立面的统一，是相互依存、相互转化的。没有或然也无所谓必然，或然之中有必然，或然转化为必然；没有必然也无所谓或然，必然之中有或然，必然转化为或然。将或然或必然绝对化是形而上学。

其次，辩证归纳演绎法是建立在一般与个别对立统一的规律基础上。一般寓于个别，个别之中有一般，这都是必然的。没有无一般的个别，也没有无个别的一般。因此，真正认识到个别的本质，这种认识也必然包含着一般；反之，若真正认识到一般的本质，这种认识也必然包含着个别的本质。辩证归纳演绎法正是建立在对个别和一般的本质认识基础上，因此，它的推理所作的科学预见具有一定的必然性。

第三，辩证归纳演绎法是对个别与一般的本质的认识，是建立在分析综合对象内在矛盾的基础上，也就是建立在把握对象的内在必然性上，建立在把握事物的主要矛盾基础上。一只麻雀具有的主要矛盾，必然是所有麻雀都各自具有的矛盾，若有例外，那它便不是麻雀；反过来说，所有麻雀都具有的主要矛盾，个别麻雀也必然具有，否则，它就不能叫做麻雀。基于这样的原理和方法，所以辩证归纳演绎法的推理具有一定预见真理的必然性，它在社会实践和科学研究中将发挥不可限量的威力。

第二节 辩证归纳演绎法的过程与环节

辩证归纳演绎法是归纳与演绎对立统一的辩证思维方法。二者的对立表现为二者的性质、目的、过程、方法等的差异和对立；二者的统一表现为二者的相互依存、相互渗透、相互转化，构成既归纳又演绎的辩证思维方法系统，并历经“抽象—→对立—→具体”的环节，作辩证思维运动。

一、辩证归纳与辩证演绎的对立

（一）性质与目的不同

归纳的目的是从千差万别的事物中寻找它们的类性，是从个别事物的特殊性中把握它们的共性，按照亚里士多德的观点就是寻找谓词、寻找范畴。它的性质是扩展性的，作为推理，它是扩大知识的推理，其结论的断定超出了前题断定的范围。

演绎的目的是在已知类的范围内认识新发现的类分子，是从类的共同性出发推导出类分子也具有同样的类性。它的性质是蕴涵性的，作为推理，它是蕴涵性推理，藉此从已知推出未知，但其结论的断定并未超出前提断定的范围。

（二）思维运动的方向和过程不同

归纳思维的方向是从个别到一般，因此，它的运动过程是个别──→一般。

演绎思维的方向是从一般到个别，因此它的运动过程是一般──→个别。

（三）思维方法与思维结构的形式不同

1．辩证归纳的方法与思维形式

辩证归纳首先应用辩证分析综合法，然后应用完全归纳法和不完全归纳法，也根据需要，应用探求因果联系的逻辑方法。

辩证归纳应用辩证分析综合法，先对个别对象的矛盾进行分析综合，以把握此一事物的主要矛盾及其决定的本质，对此个别事物的特性作出辩证的规定。分析综合的个别事物越多，越具有上升的必然性。毛泽东在《论持久战》中，为人们留下了深刻的、科学的、生动的辩证归纳实例。关于战争的目的，他作了如下的辩证分析综合：

“古代战争，用矛用盾：矛是进攻的，为了消灭敌人；盾是防御的，为了保存自己。直到今天的武器，还是这二者的继续。

轰炸机、机关枪、远射程炮、毒气，是矛的发展；防空掩蔽部、钢盔、水泥工事、防毒面具，是盾的发展。坦克，是矛盾二者结合为一的新式武器。进攻，是消灭敌人的主要手段，但防御也是不能废的。进攻，是直接为了消灭敌人的，同时也是为了保存自己，因为如不消灭敌人，则自己将被消灭。防御，是直接为了保存自己的，但同时也是辅助进攻或准备转入进攻的一种手段。退却，属于防御一类，是防御的继续；而追击，则是进攻的继续。”

在对古今战争以及战术、武器的辩证分析以后，毛泽东同志作出一般结论说：“战争的目的不是别的，就是保存自己，消灭敌人（消灭敌人，就是解除敌人的武装，……不是要完全消灭其肉体）。”①

很明显，毛泽东在分析个别战争的战略、战术、武器等所包含的主要矛盾基础上，是采用了不完全归纳法得出了一般性结论。但这个结论具有现实性和有效性。

2．辩证演绎的方法与思维形式

辩证演绎则是根据辩证归纳推导所得一般性的辩证论断，并以之为指导原理，对新的研究对象进行矛盾分析综合，在取得与一般论断相一致的辩证判断以后，然后采用适当的演绎推理形式，例如三段论、联言推理、选言推理、假言推理等形式，推出个别辩证判断的结论。（在辩证演绎推理中，也可以运用普通演绎推理形式，但这些普通演绎推理形式是作为辩证演绎推理的部分、因素而存在的）。

以上述辩证归纳法所得结论为前提，即以“战争的目的不是别的，就是‘保存自己，消灭敌人’”为前提，辩证演绎的思维在分析中日战争的目的基础上，推导出如下结论：

“抗日战争的各级指导者，不能离开中日两国之间各种相互对立的基本因素去指导战争，也不能离开这个战争目的去指导战

①《毛泽东选集》横排本第2卷，第449—450页，人民出版社，1966年版。

争。两国之间各种互相对立的基本因素展开于战争的行动中，就变成互相为了保存自己消灭敌人而斗争。我们的战争，在于力求每战争取不论大小的胜利，在于力求每战解除敌人一部分武装，损伤敌人一部分人马器物，把这些部分地消灭敌人的成绩积累起来，成为大的战略胜利，达到最后驱敌出国，保卫祖国，建设新中国的政治目的。”①

这个辩证演绎推理，在辩证分析综合的前提下，也借助了普通演绎法。

二、辩证归纳与辩证演绎的统一

在辩证归纳演绎法中，归纳与演绎的思维性质、目的、过程、方法等是对立的，又是统一的，对立与统一是一个整体，相反相成，对立为统一创造条件，统一使对立得以发展，使对立的性质、目的、过程、方法结合起来，构成生生不息、辩证思维运动的无限发展过程。辩证归纳与辩证演绎的统一，主要体现在如下几个方面：

（一）辩证归纳与辩证演绎彼此相互联系，相互依存

在人类认识世界的历史长河中，归纳思维与演绎思维，受人类社会实践的制约，二者之间实际上是相互联系、相互依存的，然而人类的普通思维，并不能认识二者的依存与联系，象它不能认识客观自然界的辩证法一样，所以普通思维的哲学家、逻辑学家，都将二者孤立起来，因而使普通思维的归纳法与演绎法受到很大的局限。辩证论者，特别是唯物主义的辩证论者，不仅发现了归纳与演绎相互依存、相互联系的辩证法，而且将它们统一起来，产生辩证归纳演绎法，成为不仅是指导普通思维的归纳与演绎相互联系，相互依存的方法，而且是辩证思维中归纳矛盾与演绎矛盾的相互联系、相互依存的方法。

---

① 《毛泽东选集》横排本第2卷，第451页，人民出版社1966年版。

（二）辩证归纳与辩证演绎相互补充，相反相成

辩证归纳与辩证演绎相互补充，相反相成，是二者相互联系、相互依存、对立统一的一种体现，从辩证思维的眼界来看，这种相互补充、相反相成是体现在对同类矛盾的归纳与同类矛盾的演绎方面，是在现代逐步兴起的新方法。例如在原子的研究中，已经在认识电子与原子核的对立统一方面，应用辩证归纳演绎法，说明电子与原子核的能量关系。下面的论证，便是辩证归纳演绎相互补充、相反相成的一个例证：

"要使一个电子离开原子，需要花费小量的能量。反过来说，当一个电子进入原子的这个空位时，就应当会放出同样大的能量。"①

这两个相反相成的判断都是讲的电子与原子核（正电区）之间的对立统一关系。要使一个处在中性状态的原子失去一个核外电子，必需有外部给它一定的能量，"光电效应"的实验就证明了这一点。所以，第一个判断："要使一个电子离开原子，需要花费小量的能量"，是通过对实验成果的归纳而得出的一般性结论。接着，第二个判断："当一个电子进入原子的这个空位时，就应当会放出同样大的能量"，这是应用上述归纳得出的结论，并根据能量守恒和转化定律演绎出的结论。两个结论相互补充，相反相成，就比较全面地、辩证地反映出电子与原子核之间的能量关系。

（三）辩证归纳与辩证演绎相互渗透，相互转化

辩证归纳与辩证演绎的相互渗透，相互转化，也是二者的相互联系，相互依存，对立统一的一种体现。仍以关于原子核与电子的辩证关系的研究为例，可以得到明确的验证。

由于电子进入原子而以电磁辐射的形式释放出的"辐射的能

① 参看I．阿西摩夫著：《从元素到基本粒子》第26页，科学出版社1978年版。

量可以用波长来量度，辐射的能量越大，波长就越短”，这是一个由归纳实验的成果而得出的结论。由此，可以推导出：“根据进入某一种原子的电子所发出的辐射的波长，就可以知道这种原子对这个电子的束缚力有多大”，这个结论便是从上述归纳结论中演绎出来的。归纳转化为演绎。①

对于原子研究继续进行，原子科学家在实验中，根据电子从原子中辐射出的不同的波长，归纳出：“一种元素的电子辐射不一定只有一种波长，它可能发出两种、三种、四种甚至更多种不同波长的辐射。这些不同的辐射分别被称为K系、L系和M系，等等。”这是随着原子科学家对原子进行实验而得到的结论，其中不仅包括着以前关于原子实验的归纳论断，也包括着由这些论断演绎出的科学论断。由此可见，演绎又转化为归纳，而归纳之中有演绎。在此基础上，原子科学家又作出演绎的论断。正如阿西摩夫所说：“这意味着，电子以原子的带正电核心为中心排列成一层层的‘壳层’。最里面的壳层对电子的束缚力最大，因此，为使电子离开这个壳层所需要的能量也最大；反过来，当一个电子落进这个壳层时将会发出最强的辐射。换句话说，辐射的波长最短，属于K系辐射。L系辐射是由于电子落进下一个壳层引起的，而M系辐射则是由再下一个壳层发出的，依此类推。”这是依据以前的实验所作的辩证归纳结论以及在此基础上所作辩证演绎的结论得出的新的辩证演绎结论，为原子的电子壳层构造了一个科学的结构体系。很明显，这是在科学实验的基础上，通过科学家对原子内部两个对立面之间的辩证关系的辩证分析综合，从而配合一层一层的分析综合，而进行的相应的辩证归纳演绎制作出来的。

实际的思维过程当然不会如此简单，但从认识发展的总过程

① 参看I。阿西摩夫著：《从元素到基本粒子》第26—27页，科学出版社1978年版。

来看，则是归纳转化为演绎，演绎转化为归纳，周期运行，层层上升。

（四）辩证归纳与辩证演绎的性质、目的、过程、方法的统一

（1）扩展性推理与蕴涵性推理的统一，将人类对世界认识的扩大与深入结合起来，将辩证归纳与辩证演绎的性质与目的统一起来，构成一个不断发展，不断丰富，不断修正，不断提高的认识系统和辩证运动。

（2）将从个别到一般的过程与环节和从一般到个别的过程与环节统一起来，构成个别──→一般──→个别的肯定──→否定──→否定之否定周期运动，既是开放的，又是辩证的。

（3）在辩证分析综合法和逻辑的与历史的统一法的带动下，辩证归纳演绎法辩证地继承普通思维的类比法，归纳法（包括完全归纳法，不完全归纳法），以及探求因果的逻辑方法；辩证地继承普通演绎推理的各种形式和方法，例如三段论法、联言推理法、选言推理法、假言推理法等等，使之在辩证思维规律的统率下，构成一个有机的、灵活的、系统的辩证归纳演绎法体系。

三、辩证归纳演绎的“抽象→对立→具体”过程与环节

依据辩证思维的抽象上升为具体思维律，人们将客观对象的辩证规律反映为对象的主观辩证规律，思维过程必须也必然要经历“抽象──→对立──→具体”三个环节。在这三个环节中都运用辩证分析综合法，也都运用辩证归纳演绎法。

从认识对象的辩证本性出发，首先要通过辩证分析综合，认识对象组成要素各自的特殊性，在此基础上，要认识各要素之间的共同性，就必须运用辩证归纳法，这就是辩证归纳的抽象阶段。其次，进一步经过辩证分析综合，把握各要素之间的差异性和对立性，在此基础上，要认识对象各要素之间类的差异性和对立性，即要素之间共同的差异性和对立性，同样必须应用辩证归

纳法才能达到，这就是辩证归纳的对立阶段。第三，在将对象各要素自身的同一性、各要素之间的差异性、对立性和同一性经过辩证综合，构成反映对象辩证本性的思维具体以后，要认识对象的类性，就需要进行关于对象具体类性的归纳。这就是说，从认识对象各要素的类性，到认识各要素之间的对立性和同一性，再到认识对象类的辩证本性，要经过辩证归纳的抽象阶段——→对立阶段——→具体阶段。

辩证演绎虽然走着从类的具体到个别的具体与辩证归纳相反的路程，但它必须建立在辩证归纳经历的"抽象——→对立——→具体"的基础上，则是肯定的。更何况，对于个别对象的辩证本性的认识，也必然包含从抽象——→对立——→具体的辩证归纳过程，因为个别与一般、种与属的划分都是相对的，将个别作为一般，将种作为属来认识，同样要经历辩证归纳的"抽象——→对立——→具体"的环节和过程。

第三节 辩证归纳演绎法的应用与要求

辩证归纳演绎法是辩证逻辑的基本方法之一，无论在认识客观世界，制作科学理论，创立科学预见，以及指导社会实践方面，都具有重大的方法论意义。

一、在揭示客观事物间个别与一般矛盾方面的应用

辩证归纳演绎法有助于揭示客观事物之间的个别与一般的矛盾转化。

任何客观事物都是个性和共性、个别与一般的统一；个别与一般相联系而存在，一般只能存在于个别之中；在一定条件下，个别可以转化为一般，一般也可以转化为个别。正因为如此，如果

能够正确地运用辩证归纳演绎法，那么，就会帮助人们在大量纷繁复杂的事物、现象中区别开：哪些是个别的东西，哪些是共同的东西，从这种区别中揭示出事物的共同性、本质和规律。这种方法展现了单纯运用普通归纳或演绎所不能解决的问题，而这却是辩证思维的归纳演绎法的重要功能。

半个多世纪来，中国革命和建设所创造的、行之有效的从群众中来到群众中去的工作方法，就是辩证归纳演绎法的生动体现。毛泽东总结中国革命成功的实践说：

"在我党的一切实际工作中，凡属正确的领导，必须是从群众中来，到群众中去。就是说，将群众的意见（分散的无系统的意见）集中起来，（经过研究，化为集中的系统的意见），又到群众中去作宣传解释，化为群众的意见，使群众坚持下去，见之于行动，并在群众行动中考验这些意见是否正确。然后再从群众中集中起来，再到群众中坚持下去。如此无限循环，一次比一次地更正确、更生动、更丰富。这就是马克思主义的认识论。"①

这段话不仅是对中国共产党多年成功的实践经验的总结，也是中国长期的社会实践对辩证归纳演绎法的验证。

二、在科学研究与制作科学理论方面的应用

辩证归纳演绎法是通过对客观事物进行矛盾的分析、综合所得的成果，进行辩证地概括与推导的思维方法，只要从实际出发，遵循辩证归纳与演绎的规律、规则，就可以从对已知的概括和未知的推导中，全面地把握对象的辩证本性，具体反映客观真理。在这方面，爱因斯坦的经验是值得借鉴的。例如他在《理论和实践》一文中指出："从系统的理论观点来看，我们可以设想，经验科学的发展过程就是不断的归纳过程。人们发展起各种

① 《毛泽东选集》横排本第3卷，第854页，人民出版社1966年版。

理论，这些理论在小范围内以经验定律的形式表达大量单个观察的陈述，把这些经验定律加以比较，就能探究出普遍性的规律。这样看来，科学的发展有点象编辑一种分类目录，它好象是一种纯粹的经验事业。”

“但是这种观点并没有看到整个实际过程，因而忽略了直觉和演绎思维在精密科学发展中所起的重大作用。科学一旦从它的原始阶段脱胎出来以后，靠排列的过程已不能使理论获得进展。由经验材料作引导，研究者宁愿提出一种思想体系，它是一般地在逻辑上以少数几个所谓公理的基本假定建立起来的。我们把这样的思想体系叫做理论。理论之所以能够成立，其根据在于它同大量的单个观察关联着，而理论的‘真理性”也正在此。”①这可以说是辩证归纳演绎法的科学性与有效性在现代自然科学研究中的验证。

同样，现代社会科学的重大成果，不仅表明它们需要辩证归纳演绎法，也是对辩证归纳演绎法的科学性与有效性的验证。马克思在分析原始社会、奴隶社会、封建社会发展变革的基础上，运用辩证归纳法总结出生产力和生产关系的矛盾运动是推动社会发展的基本动力。根据这一原理，又运用演绎法详尽分析了资本主义社会主要矛盾的发展，从而得出资本主义必然灭亡，社会主义必然胜利的科学结论。就是这样，从归纳到演绎，从演绎到归纳，推动人们的认识不断深化，从而不断加深和扩大研究成果，形成伟大的理论体系。

辩证归纳演绎法是创立科学预见的重要方法。因为它是通过概括已知对象内部或对象之间的对立统一关系、推导出同类对象共同具有的辩证本性，并以此为指导，去推导同类的其他分子也具有此类辩证本性，这是一个从实践到理论，再从理论到实践的

① 《爱因斯坦文集》第1卷第115页。商务印书馆，1977年版。

连环发展过程。许多科学预见，就在这个连环过程中产生。

例如美国化学家刘易斯（Gilbertnewton Lewis）根据元素的壳层结构理论去进行科学实验，这是从一般到个别的演绎，而此演绎又为新的归纳创造前提。1916年，经过实验，得出新的归纳结论：元素最里面那个壳层最多只能有两个电子。由此出发，联系化学元素的实际情况，演绎出原子结合为分子，元素进行化合的新理论。因为原子中最靠近原子核的电子壳层叫K层，原子的倾向是要填满这个壳层。

例如氢，它的K层只有一个电子，它就有要求填满K层的倾向，而填满这一层电子，有几种方法，一是两个原子“共享”一个电子，二是把自己的电子“转让”给其他原子，还有，从其他原子“俘获”电子等。氢总是以一对原子的方式（氢分子）存在，就是两个氢原子“共享”彼此K层的电子，而将各自的K层填满；锂和氟化合为氟化锂（FiL），就是锂将L层上的一个电子“转让”给氟的L层，也可以说是氟从锂的L层“俘获”一个电子，填满自己的L层。这些理论都是根据已有电子壳层以及原子核与核外电子关系的理论，由辩证演绎推导出，且为科学实验所证实的。①

辩证归纳演绎法对创立科学预见的作用是巨大的。反转来，新的科学预见的证实也验证了辩证归纳演绎法的有效性。

三、在指导社会实践与创造发明方面的应用

辩证归纳演绎法是从个别推导一般和从一般推导个别的辩证统一的方法，因此，可以应用它从个别经验得出一般原理、指导一般行动，也可以从一般原理指导个别行动。辩证归纳演绎法对于总结经验，并运用成功经验指导实践、启示创造发明，具有重要

① 参看I·阿西摩夫的《从元素到基本粒子》，第28—29页，科学出版社，1978年版。

的、实际的意义。

中国共产党领导的中国革命战争和中国共产党领导的抗日战争，都是震动世界的伟大实践。中国共产党就曾经将通过辩证归纳演绎法总结的中国革命战争经验，用来指导抗日战争。毛泽东在《论持久战》中所讲抗日战争“怎样做”的部分，可以说基本上都是以辩证归纳演绎法总结的中国革命战争经验为指导，在分析了中日战争的特殊性基础上，推导出来的。其中关于“战争的目的”，“防御中的进攻，持久中的速决，内线中的外线”，“运动战，游击战，阵地战”，“消耗战，歼灭战”等等，都是如此。毛泽东在总结中国革命战争经验时指出：“战争的目的在于消灭战争”[1]，这是对一般革命战争的总归纳，在展望抗日战争时指出：“我们的抗日战争包含着为争取永久和平而战的性质”，[2]这可以说是从前者演绎而来的。关于“防御中的进攻，持久中的速决”，毛泽东总结中国革命经验时，就归纳出：“我们的战争是防御和进攻的交替的应用。对我们，说进攻是在防御之后，或说进攻是在防御之前都是可以的。”[3]“战略的持久战和战斗的速决战，这是一件事的两方面，这是国内战争的两个同时并重的原则，也可以适用于反对帝国主义的战争。”[4]如此等等，只要将毛泽东的《中国革命战争的战略问题》（1936年12月）与《论持久战》（1938年5月）对照来研究，就可以深刻地领会到运用辩证归纳演绎法指导社会实践的重大意义。

关于创造发明，当代的原子弹、氢弹以及原子能发电站，可以算得上大发明大创造了，它们都应用了辩证归纳演绎法。1939年，科学家在用中子轰击铀原子核时，发现铀原子核在俘获一个

① 《毛泽东选集》横排本第1卷，第158页，人民出版社1966年版。
② 同上，第2卷，第443页。
③ 同上，第1卷，第184页。
④ 同上，第1卷，第217页。

中子以后，分裂成为两个原子量中等、质量相近的原子核。铀核在裂变时,放出二个到三个中子,同时释放出大量的结合能。每一个铀核发生裂变时释放出来的能量可达到200百万电子伏特左右，1公斤铀完全裂变释放出来的能量可以达到2×10^{7}千瓦小时，相当于200万公斤最好的煤完全燃烧时所释放出来的化学能。铀核在裂变时放出几个中子，可能引起其他铀核发生新的裂变，使裂变反应继续不断，从而形成“链式反应”：链式反应进行得很快时，大量的原子能就会以爆发形式释放出来；链式反应在控制下进行，就可以利用原子释放出的能量为和平建设服务。①

这可以说是科学家在多年科学实验中，经过辩证归纳而获得的科学知识。原子弹的发明家，则应用辩证演绎，从原子迅速裂变中，得到创造原子弹、氢弹的启示，从而创造出震惊世界的原子弹。原子能的和平利用者,从控制原子能得到启示，从而创建起原子能发电站。由此可见，如果能自觉地、主动地应用辩证归纳演绎法，必然会有助于各个领域、各个方面的创造发明。

四、应用辩证归纳演绎法的要求

辩证归纳演绎法是辩证思维的一种重要方法，要在实际工作和科学研究中正确应用它，还必须注意和遵守下列要求。

（一）要注意把归纳和演绎统一起来加以应用

辩证逻辑从来不把归纳和演绎割裂开来，既不抬高一方面，也不压底一方面，而是把它们看作同一认识过程中的两个不同的方面，把它们统一起来加以应用。在归纳过程中注意应用演绎，在演绎过程中注意应用归纳。只有如此，才能认识事物发展的必然性，才能作出比较可靠的结论。由于归纳和演绎双方的矛盾

① 参看《物理》第4册，第293—297页，上海人民出版社1978年版。

序，必须把二者辩证统一起来使用，才能发挥它们的辩证认识作用。

（二）要注意把辩证归纳演绎法同研究对象的发展过程结合起来应用

客观对象是处在不断变化、发展过程之中，客观对象的个性与共性也随之不断变化和发展。与此相适应，在运用辩证归纳演绎方法时，就必须充分看到事物的变化和发展，并根据出现的新情况、新问题，作出新的认识结论。否则，就会停步不前，甚至使思想僵化，导致错误。

（三）要注意把辩证归纳演绎法同其他辩证思维方法结合起来应用

辩证归纳演绎法只是认识真理的重要方法之一。认识真理是一个极为复杂的过程，在这个过程中，归纳和演绎只在一定的范围内起作用。它反映的是事物的个别与一般的关系，而要区分事物的个别和一般，要掌握事物内部的矛盾，认识事物的内在联系及其深刻本质，必须通过分析与综合才能确定；要使辩证归纳演绎法得出的概念、范畴、理论与历史相一致，必须同逻辑的与历史的统一法结合使用，才能保证达到把握具体真理的目的。

还应引起注意，应用辩证归纳演绎法进行推理，并非不使用普通归纳推理与演绎推理的方法和形式，恰恰相反，而是必须在辩证思维方法的统率下、仍然应用那些在普通思维（形式逻辑）中行之有效的方法和形式，以辅助辩证归纳演绎推理的顺利进行。

思　考　题

（1）如何正确理解辩证归纳演绎法是普通归纳法与演绎法发展的必然？

（2）辩证归纳演绎法有哪些特点？

（3）辩证归纳演绎法的过程与环节怎样？

（4）辩证归纳演绎法有哪些功能和作用？

（5）辩证归纳演绎法与其他辩证思维方法之间有什么内在联系？

第六章　逻辑的与历史的统一法

逻辑的与历史的统一法是辩证思维的重要方法，它是以逻辑的与历史的相统一原理为根据的，是该原理的具体运用，也是普通思维的逻辑方法与历史方法的发展。逻辑的与历史的统一法是一个由低级到高级、由简单到复杂的发展过程，它包括逻辑的起点、逻辑的中介、逻辑的终点三个环节。逻辑的与历史的统一法对于认识事物、表述思想、制作理论、指导实践都有重要作用。

第一节　逻辑的与历史的统一法是普通逻辑方法与历史方法的发展

逻辑的与历史的统一法是现代思维的方法。它的形成，首先要归功于黑格尔，他唯心主义地将“事物的逻辑”与“逻辑的事物”统一起来。正如他在《哲学史讲演录》中所说：“历史上的那些哲学系统的次序，与理论里的那些概念规定的逻辑推演的次序是相同的。我认为：如果我们能够对哲学史里面出现的各个系统的基本概念，完全剥掉它们的外在形态的特殊应用，我们就可以得到理念自身发展的各个不同的阶段的逻辑概念了。反之，如果掌握了逻辑的进程，我们亦可从它里面的各主要环节得到历史现象的过程。”①这是典型的唯心主义“逻辑的与历史的统一法”。

马克思主义批判继承了黑格尔这一方法的合理内核，将它纳入辩证唯物主义的辩证思维方法体系之中。正如恩格斯在《卡

① 黑格尔：《哲学史讲演录》第1卷，第34页。

尔·马克思〈政治经济学批判〉》中所说："历史从哪里开始，思想进程也应当从哪里开始，而思想进程的进一步发展不过是历史过程在抽象的、理论上前后一贯的形式的反映，这种反映是经过修正的，然而是按照现实的历史过程本身的规律修正的，这时，每一个要素可以在它完全成熟而具有典范形式的发展点上加以考察。"①

一、逻辑的与历史的统一法的根据

对于逻辑的与历史的统一法以及它同逻辑方法与历史方法的关系，需要作进一步说明。

（一）"逻辑的"与"历史的"是彼此对立的

这种对立主要表现在以下两个方面：

1．"逻辑的"是"历史的"反映

"逻辑的"与"历史的"是两个不同的范畴。"历史的"包括三个含义：客观世界（自然界和人类社会）的历史发展过程；人类社会实践的历史发展过程；人类认识的历史（包括科学史、哲学史、思维史等）等的发展过程。"历史的"具有客观性、曲折性和偶然性。"历史的"也就是"历史的东西"。"逻辑的"是指上述三种历史发展过程在人们思维中的反映和概括，表现为一系列概念、判断、推理等思维形式构成的理论体系。"逻辑的"也就是"逻辑的东西"。"逻辑的"具有抽象性、必然性和体系性。"历史的"是第一性的，决定者，被反映者；"逻辑的"是第二性的、被决定者、反映者。二者不是同一个东西，不能混淆。

2．对于"历史的"来说，"逻辑的"具有相对独立性

例如，逻辑的与历史的都遵循由低级到高级、由简单到复杂

① 《马克思恩格斯选集》第2卷，第122页。

的发展规律，但二者的表现形式并不完全相同。在逻辑推理过程中，例如在几何学中，是由点、线、面的概念过渡到体的概念。但这并不等于说，在现实中点、线、面先于体而存在。实际上，体先存在，点、线、面的概念则是通过思维由体抽象出来的。按逻辑的构成而言，让点、线、面的概念在先，但就实质来说，单独存在的综合总体是在前的。因此，并非一切在逻辑构成上在先的范畴，在事实上也是在前的。逻辑的这种相对独立性有其自身"内在的"规律性，不但不与客观事物的规律相违背，而且是完全为了反映客观事物和把握客观事物，是和人的实践活动相一致的。

（二）"逻辑的"与"历史的"又是统一的

这种统一表现在以下三方面：

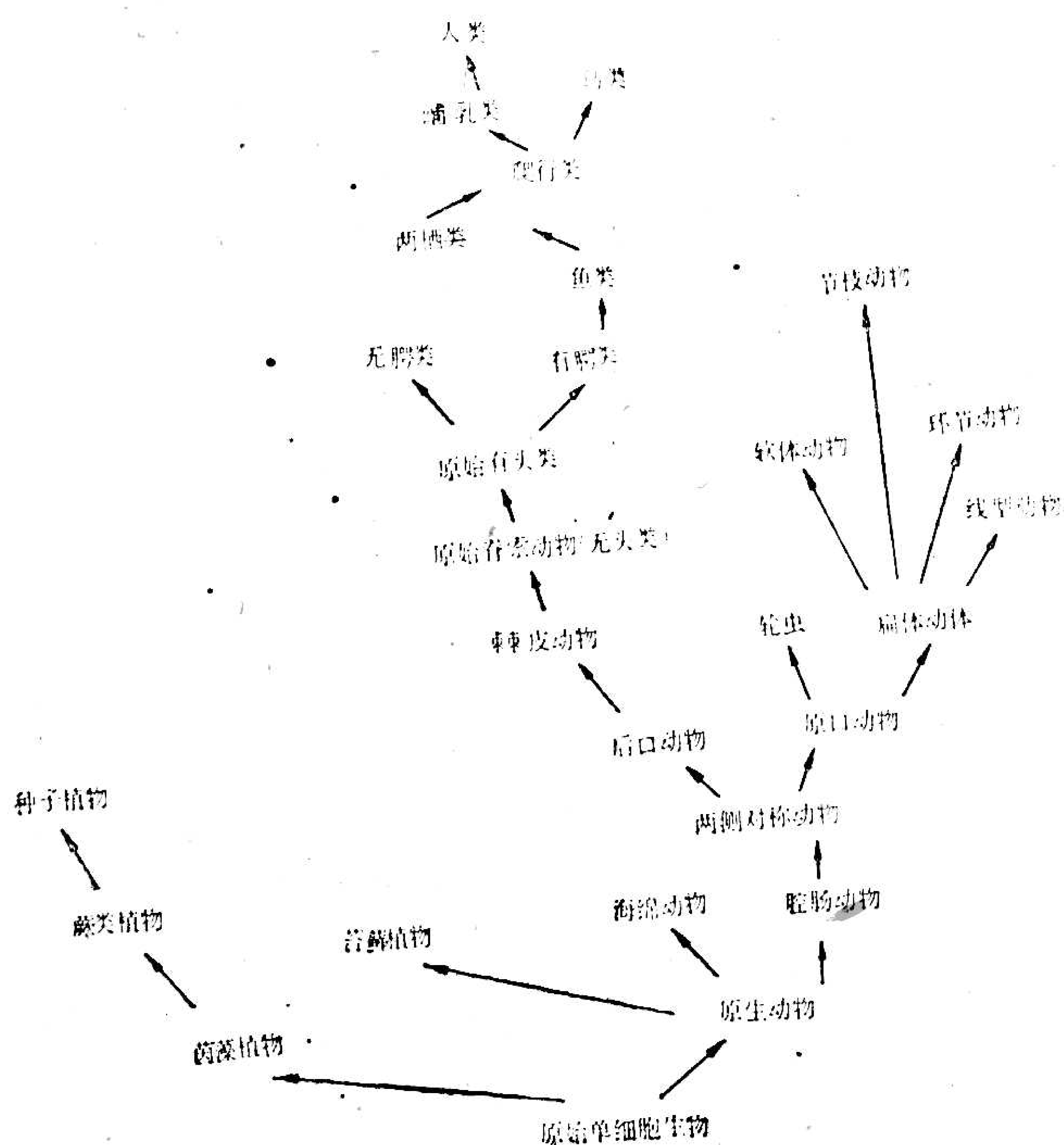
1．"逻辑的"与客观历史发展相统一

思维的逻辑与客观历史发展相统一，是指思维的逻辑进程要反映客观历史的发展进程；思维的逻辑要正确反映客观历史的发展进程，必须坚持历史主义原则，要根据客观事物、事件、现象所产生的具体历史条件，从其发生和发展过程中进行反映和概括。用抽象的、死板的公式代替对客观历史作具体的研究是与历史主义原则相违背的。

客观事物是按辩证法基本规律运动、变化、发展的，思维的逻辑由低级到高级、由简单到复杂的过程是与客观事物的历史发展进程相一致的。在《资本论》中，商品、货币、资本等经济范畴组成的体系符合资本主义历史发展的进程。商品是资本主义社会的细胞，包含着资本主义社会一切矛盾的胚芽，最早的货币是在商品交换过程中形成的，而最早的资本又是以商品形式出现的，经过一段发展之后才能转化为资本。商品是生产关系的"物化"形式，它以物的形式掩盖人和人之间的关系，归根结底是阶级和阶级之间的关系，只不过这些关系总是同物结合着，并以物

的形式出现。这种阶级关系发展的重要趋势就是资本家、土地所有者和雇佣工人这三个主要社会阶级的日益极化。这是资本主义社会发展的基本过程。《资本论》的范畴体系，反映了资本主义社会发展的这一基本过程。

《生物学》从最简单的单细胞生物开始，然后持续不断地向越来越复杂的有机体发展，一直到最高等的灵长类动物，最后到人类。由于人的出现，生物的进化也就越出了自然界，进入了社会历史领域。下面是生物进化谱系图：



这个生物进化谱系图揭示了生物由简单到复杂、由低级到高

级的发展过程，《生物学》的范畴体系与此发展过程相一致。

2．“逻辑的”与人类社会实践的历史发展相统一

逻辑的与人类社会实践的历史发展相统一，是认识和实践相统一的具体表现，毛泽东讲的“主观和客观、理论和实践、知和行的具体的历史的统一”，就是指的逻辑的与历史的统一，“主观和客观的”具体的历史的统一指的是逻辑的与客观历史发展相统一，“理论和实践”的具体的历史的统一指的就是逻辑的与人类社会实践的历史发展统一。

人类社会实践是一个由低级到高级、由简单到复杂的发展过程。思维的逻辑进程与人类社会实践的历史发展过程相统一，指的是思维的逻辑进程要反映人类社会实践的历史发展过程，并随着社会实践的发展变化而变化。列宁指出：“人的实践经过千百万次的重复，它在人的意识中以逻辑的格固定下来。”①

3．“逻辑的”与人类认识的历史发展过程相统一

思维的逻辑范畴与人类认识历史发展过程相统一，是指思维的逻辑进程要反映人类认识历史的发展过程。列宁指出：“总的说来，在逻辑中思想史应当和思维规律相吻合。”② 他特别强调在认识领域中应当辩证地研究人类思想、科学和技术的历史。

“逻辑的”与人类的认识历史发展过程相统一表现在如下两个方面：

（1）人类思维的逻辑进程与人类认识的历史发展相统一。人类认识的历史，从哲学史来看，经历了从古代朴素的辩证法到中世纪的形而上学，再到近代辩证法的发展过程；从科学发展史来看，经历了从综合的科学到分化的科学，再到分化与综合相结合的科学的发展过程。思维的逻辑进程是从感性具体到抽象思维，再到思维具体的发展过程，这是与人的认识历史发展过程相

① 《列宁全集》第38卷，第233页，人民出版社1939年版。

② 同上，第355页。

一致的。

人类对世界的认识，开始只是一种具体的感性表象，它是对世界整体的混沌的反映。古希腊哲学对世界作出了各式各样的解释和说明，把世界勾画为互相联系、互相制约的错综复杂的粗线条的画面，这种情况反映在科学上是综合性的，许多学科还没有成为独立的学科。从15世纪开始，自然科学日益发展，自然科学的许多部门逐渐建立起来并不断扩大，形成了许多具体科学，对世界整体进行了分析的认识和研究。这种分析的认识方法促进了自然科学的巨大发展，由于这种方法撇开事物总的联系进行孤立静止的考察，就带来了很大的局限性。后来，这种方法被移植到哲学中来，就形成了形而上学的世界观和思维方法。这个阶段，人的认识可以说是从感性具体发展为抽象思维（普通思维）。到了19世纪，自然科学有了飞速的发展，特别是细胞学说、能量守恒和转化学说、达尔文进化论等三大发现，使人们有可能从自然界各个部分之间的互相联系、互相制约、互相转化的观点进行考察，重新形成一幅关于世界的整体的总画面，自然科学逐渐达到了辩证综合的阶段。自然科学的新发展，有力地促进了近代新的辩证世界观的产生。这个阶段，人的认识已经由抽象思维（普通思维）阶段达到了辩证思维阶段，达到了思维的具体。纵观人类认识的历史发展，可以看出，思维的逻辑进程与人类认识的历史发展过程是一致的。

（2）个人的思维逻辑进程与整个人类思维发展的逻辑进程相统一。人类思维的逻辑进程是从感性具体到抽象思维，再到思维具体的发展过程。个人思维的逻辑过程，实际上不过是人类思维的逻辑进程的一个缩影。据心理学家研究，个人思维的发展大体上也经历着大致相同的发展过程。学前儿童思维的主要特点是它的具体形象性及进行初步抽象概括的可能性，直到学前儿童的晚期，才开始有抽象思维（普通思维）的因素和成分。从小学、

初中到高中中期阶段，思维已由具体形象性发展到具有抽象和概括的能力，这个时候，思维主要处于抽象思维阶段，其特点是思维的明确性和确定性。到了高中阶段后期及至大学阶段，在学习和实践的基础上，思维有了很大的发展。这一阶段的思维突破了抽象思维的局限性，逐步向辩证思维发展，研究问题不只着眼于明确性和确定性，而且更着眼于灵活性与确定性的统一。能自觉地要求从本质上看问题，探索事物的根本原因等等。这是世界观形成的阶段，待其离开学校步入社会以后，经受了社会实践活动的锻炼，辩证思维日益成熟。恩格斯指出："在思维的历史中，某种概念或概念关系（肯定和否定、原因和结果、实体和变体）的发展和它在个别辩证论者头脑中的发展关系，正如某一有机体在古生物学中的发展和它在胚胎学中（或者不如说在历史中和在个别胚胎中）的发展关系是一样的。"① 这里恩格斯用生物个体发展的过程和这一生物的进化历史之间的关系，说明了个人思维的逻辑进程和整个人类思维的发展逻辑进程相统一。

二、逻辑方法与历史方法的辩证发展

自从人类能够进行理论思维（抽象思维），开始制作理论，编写历史以后，制作理论的方法，也即逻辑方法，以及编写历史的方法，也即历史方法，就逐渐产生而且逐步成熟。正如恩格斯在《〈反杜林论〉旧序，论辩证法》中所说：每一时代的理论思维，从而我们时代的理论思维，都是一种历史的产物，在不同的时代具有非常不同的形式，并因而具有非常不同的内容。因此，关于思维的科学，和其他任何科学一样，是一种历史的科学，关于人的思维的历史发展的科学。"② 从整个方法史来看，逻辑方法与历史方法也分为初级和高阶两个阶段。初级阶段就是普通思

① 《马克思恩格斯选集》第3卷，第544页，人民出版社1973年版。
② 《马克思恩格斯全集》第20卷，第382页，人民出版社1973年版。

维方法阶段，高级阶段就是辩证思维方法阶段，后一阶段是前一阶段的上升和发展，两者一脉相承，但“具有非常不同的形式，并因而具有非常不同的内容。”

普通逻辑方法的特征是：运用普通思维（即抽象同一思维）的概念、判断、推理形式等构成反映对象同一性关系的理论或理论体系，适用于一般所说的理论科学，例如：哲学、政治经济学、物理学、化学、语言学等等。门捷列夫建立化学元素周期律的理论体系，揭示化学元素周期性变化的逻辑进程与化学元素之间的内在联系和发展规律，就是使用的普通逻辑方法。在1869年以前，人们已经发现了63个元素，积累了相当丰富的有关各种元素的物理性质及化学性质的研究资料，并开始从事将各种庞杂的关于元素的知识进行总结和归纳工作，试图从中找出规律性的东西。但总的说来，这些材料繁杂而纷乱，缺乏真正科学的系统，对未知元素还不得不在大量的科学试验中盲目探索。门捷列夫运用逻辑方法，舍弃元素变化中偶然的、次要的因素，把元素按照原子量的大小排列起来，创立了化学元素周期表。门捷列夫所发现的元素周期律，不仅得到逻辑证明，而且得到了实践验证。

普通逻辑方法以客观事物的现实结构为依据，揭示事物自身的同一性以及事物之间的共同性关系。而不追随事物的自然发展过程，逻辑方法摆脱了历史的偶然性，以纯粹状态的形式把握事物的本质，并遵循一定的原则，把理性认识形式系统化为一个严密的逻辑体系，呈现出一种抽象的理论形态。然而这种逻辑方法有很大的局限性，就是它不能反映事物之间的辩证关系，正象恩格斯批评沃尔弗式的方法时所说的那样：“另一方面是平庸的现在重新时兴的、实质上是沃尔弗式的形而上学的方法，这也是资产阶级经济学家写他们那些缺乏联系的大部头著作采用的方法。”①

---

① 《马克思恩格斯选集》第2卷，第120页，人民出版社，1973年版。

普通历史方法是按照事物历史演变或发展的自然过程，通过与重大事件的人或物来考察和记述其历史事实的方法，适用研究事物演变或发展过程的历史性科学，例如哲学史、经济学史、朝代演变史、物理学史、化学史、动物生活史、名人传记等等。在我们中国，孔子作《春秋》、司马迁写《史记》、司马光编《资治通鉴》以及大量的编年史、断代史、通史等等，都属这一类。

普通历史方法是按照事物历史发展的自然顺序，考察和记述事物发展的阶段性及其连续性。历史方法总是从事物发展的完成结果开始的，把它的过去作为它的发展阶段来加以研究，对事物的历史发展过程取得全面的理解。历史方法不得不追随事物历史发展过程，不得不掌握历史发展过程中的重要曲折和偶然因素，选用大量的、具体的、活生生的材料，分析有关具体事件的细节和人物的活动。但是，历史方法并不是事无巨细都毫无遗漏地记载和记录，也不是停留在材料的堆积，而是从广泛的材料中理出条理，分清层次，掌握基本的历史演变顺序和一定的经验教训。例如一般编年史、通史、断代史等，都采用的是普通历史方法。

三、辩证的逻辑方法与辩证历史方法的特征

辩证的逻辑方法与历史方法，遵循辩证思维的对立同一思维律与抽象上升为具体思维律。它是随着社会实践和科学理论的发展，特别是在马克思主义辩证逻辑原理的指导下，批判继承普通逻辑方法与历史方法而形成的，也可以说是从普通的逻辑方法与历史方法“上升”来的。

辩证的逻辑方法与辩证的历史方法都是在辩证思维的“逻辑的与历史的统一法”原理指导下的方法。辩证的逻辑方法的对象和普通的逻辑方法一样，主要是适用于理论科学的研究；辩证的历史方法适用的对象和普通的历史方法也一样，主要是适用于历

史科学的研究。然而辩证的逻辑方法与辩证的历史方法的关系，与普通的逻辑方法和普通的历史方法的关系不同，后者是相互对立而不统一的，前者是相互对立而又统一的。辩证的逻辑方法以"逻辑"为主，但也应用辩证的历史方法；辩证的历史方法以"历史"为主，但也应用辩证的逻辑方法。二者相辅相成，各司其职，分别应用于各自的对象，达到各自的目的。它们的辩证关系主要表现在：

（一）二者互相依存

一方面，辩证的逻辑方法以辩证的历史方法为前提。辩证的逻辑方法是揭示事物现状的本质和规律性的，由于事物的现状是事物发展的结果，为了深刻了解现状，必须进一步研究事物发展的历史；运用逻辑方法并非只限于纯粹的抽象概念、判断、推理等思维形式，它必须联系对有关具体事件和人物的分析，给逻辑方法以历史的佐证，使理论体系成为有血有肉的整体。离开辩证的历史的方法，辩证的逻辑方法就会脱离实际，脱离历史，从而导向唯心主义。另一方面，辩证的历史方法以辩证的逻辑方法为前提，辩证的历史方法总是从发展过程完成的结果开始的，也就是从事物发展的现状开始的，这就必须藉助辩证的逻辑方法以提供指导和方向，鉴别必然与偶然、本质与非本质，这样才能把握历史发展的基本线索。离开逻辑方向，历史方法就会陷入事件材料的堆积，从而导向经验主义。

例如，马克思主义以前的历史研究所使用的普通历史法虽然积累了大量的珍贵的历史资料，但由于只局限于运用历史的方法，因而不能揭示历史的本质和发展规律性。马克思主义的历史唯物主义克服了这种局限性，把历史方法和逻辑方法结合起来，才使人们对社会历史的认识变成真正的科学。

（二）二者相互补充

在辩证的逻辑方法与辩证的历史方法的实际运用过程中，逻

辑方法与历史方法总是互相补充的。逻辑方法与历史方法的互相补充表现为如下两种形式。

（1）对同一事物的发展过程，并行而对应地应用逻辑方法和历史方法。《资本论》和《剩余价值学说史》在马克思的原来创作计划中是一部巨著的不同部分，后来，由于历史的原因，《剩余价值学说史》从《资本论》中分离出来，统一的《资本论》分成两部独立的著作。尽管如此，这两部著作的研究对象并没有改变，都以剩余价值为研究对象。在研究方法上，两部著作则有所侧重，《资本论》运用的是辩证的逻辑方法，而《剩余价值学说史》运用的是辩证的历史方法。

（2）对客观事物的考察或以逻辑方法为主，历史方法为辅；或以历史方法为主，逻辑方法为辅。马克思的《路易·波拿巴的雾月十八》这部著作，主要运用了历史方法。该著作按照历史发展的自然顺序和时间的先后，阐述了各个阶级、政党、以及其代表人物的活动；从人民大众与"七月王朝"的斗争开始，到路易·波拿巴发动政变夺取政权结束，再现了这一时期的沿着下降路线发展的法国革命历史过程。在全书的最后部分，马克思还运用了逻辑方法，总结了法国革命的经验，阐述了无产阶级革命必须摧毁资产阶级军事官僚国家机器、建立工农联盟的必要性和可能性、波拿巴主义实质等重要问题。毛泽东同志的《中国革命战争的战略问题》一文，主要运用了逻辑方法，从理论上阐述了战争的规律和战争的目的，深入分析了中国革命战争的特点、战略战术、战争的主要形式等问题。但也运用历史方法，列举了许多历史上的例证，概括了从1924年以来中国革命战争的丰富史实。

（三）二者互相渗透

辩证的逻辑方法与辩证的历史方法不是互相割裂、彼此孤立的，而是互相渗透的。在逻辑方法中包含有历史方法的因素，历史

方法中包含有逻辑方法的因素，不包含有历史方法的逻辑方法，或不含有逻辑方法因素的历史方法就失了它们的辩证本性。

恩格斯曾经指出，对经济学的批判，可以采用历史的或逻辑的两种方法。历史方法的好处在于比较明确，但实际上，这种方法至多只是比较通俗而已。由于历史方法给研究带来一些不必要的困难，因此，逻辑的研究方法是唯一的研究方法。但是，逻辑的研究方法也无非是历史的研究方法，只不过摆脱了历史的形式以及起干扰作用的偶然性而已。这种逻辑的研究方法就是辩证思维的逻辑与历史的统一法，它是逻辑的，又是历史的，逻辑的方法与历史的方法达到了高度完美的统一。当人们说《资本论》是运用逻辑的方法的典范时，指的正是逻辑的历史的统一法。《资本论》的范畴体系：商品、货币、资本……阶级诸范畴的联系和发展，揭示了资本主义的发展规律，展现了现代资本主义的产生、发展和灭亡的历史过程，因此，它是逻辑的，又是历史的。

形式逻辑并不研究历史的方法，更不研究逻辑的方法与历史的方法相结合，它只是运用逻辑方法概念、判断、推理等思维形式构成抽象理论形态，表示客观事物的规律性。这是形式逻辑局限性的表现。形而上学作为一种思想方法，本质上是反历史的。形而上学以否认世界的历史发展为基础，这种思维方法与世界历史发展相恃，因而它不能揭示世界历史发展的规律性。受形而上学思想影响的人往往把逻辑方法和历史方法割裂开来，或者把逻辑的方法捧到天上去，而抹杀历史的方法，或者把历史的方法捧到天上去而抹杀逻辑方法，它们都不能在对立统一中把握和运用逻辑方法与历史方法。辩证逻辑关于逻辑方法与历史方法既是对立的，又是统一的理论，克服了形式逻辑的局限性，从根本上否定了形而上学的片面性。

第二节 逻辑的与历史的统一法的过程和环节

一、逻辑的与历史的统一法的过程

逻辑的与历史的统一法以逻辑的与历史的相统一原理为根据，因此，逻辑的与历史的统一法必须以一定的概念、判断、推理等思维形式反映客观世界、人类社会实践和人类认识的历史发展过程。黑格尔从唯心主义观点出发，把逻辑的历史的统一过程理解为逻辑的外化为历史的过程。黑格尔指出："世界历史表现原则发展的阶段，那个原则的内容就是'自由'的意识。这些阶段进一步的肯定，依照它们的普遍的本质，属于逻辑，但是依照它们的具体形态，却属于'精神哲学'。这里只须说明如下：第一阶段就是"'精神'汩没于'自然'之中，……"①黑格尔"陷入幻觉"，他颠倒了逻辑的与历史的真实关系。

逻辑的与历史的统一法的过程是不断接触事实，每一步都用事实即用实践进行检验的过程。恩格斯指出："采用这个方法时，逻辑的发展完全不必限于纯抽象的领域。相反，它需要历史的例证，需要不断接触现实。"②恩格斯指出在《资本论》中运用历史例证的情况，其中有的指出各个社会发展阶段上的现实历史过程，有的指出经济文献，以便追溯明确作出经济关系的各种规定的过程。

逻辑的与历史的统一法的过程，是结合运用其他逻辑思维方法的过程。在运用逻辑的与历史的统一法的过程中，必须运用辩证分析综合法。辩证分析综合法对客观事物的矛盾进行分析与综

---

① 黑格尔《历史哲学》第97页。

② 《马克思恩格斯选集》第2卷，第124页。

合的研究，把握客观事物的本质和规律性。逻辑的与历史的统一法就是在揭示客观事物矛盾的基础上形成概念、判断、推理等思维形式的。毛泽东的《论持久战》一文运用了逻辑的与历史的统一法，形成了由“问题的根据”、“为什么是持久战？”、“持久战的三个阶段”，……等范畴组成的逻辑体系，揭示了中国抗日战争的本质和发展规律。这个逻辑体系的每一步都是运用辩证分析综合法的成果。文章既考察了中日战争双方的基本特点，又考察了矛盾双方基本特点的互相联系、互相制约、互相转化，指出了中国的失败乃日本的胜利，中国的胜利乃日本的失败，中日双方的强弱相比较而存在，在初步把握中日战争整体基础上，作出了“中日战争不是任何的战争，乃是半殖民地半封建的中国和帝国主义的日本之间在20世纪30年代进行的一个决死的战争”的重要论断，形成了“问题的根据”这一科学范畴。往后的论述，都是“问题的根据”内在矛盾的不断展开和解决的过程，形成越来越具体而完整的思想和认识。逻辑的与历史的统一法的过程是概念、范畴不断推演和具体的过程。在这一过程中，必然运用辩证归纳演绎法。每一个新范畴的形成都是由原有范畴的分化而来，这是一个由一般到个别的过程，是一个演绎的过程，要运用演绎法。但范畴的分化过程并不是纯思维活动的结果，而是以对经验材料的概括为基础的。对经验材料的概括要运用归纳法。这两种方法的运用是同时进行的，而且是在矛盾分析基础上进行的。归纳与演绎在矛盾分析基础上的统一，就是辩证归纳演绎法。

逻辑的与历史的统一法的过程是一个由低级到高级、由简单到复杂的过程，在逻辑上表现为从抽象上升到具体的过程，这一过程受对立统一思维律的支配，也受抽象上升为具体思维律的制约。

二、逻辑的与历史的统一法的逻辑环节

逻辑的与历史的统一法贯串于从抽象上升到具体的全过程，

在这一过程中，它包括逻辑的起点、逻辑的中介，逻辑的终点三个逻辑环节。

第一个逻辑环节：逻辑的起点

逻辑的起点是历史的最基本、最初始关系的反映。逻辑起点的确定首先是对客观对象整体深刻研究的结果，客观世界的历史发展、人类社会实践的历史发展和人类认识的历史发展是逻辑起点范畴形成、确定的动力和源泉。

为了正确地确定逻辑的起点范畴，应当把握住以下几条原则：

（一）要确定研究的主体

研究的主体就是研究的直接对象。确定研究的主体对于确定逻辑的起点及其他一系列逻辑范畴来说是非常重要的。研究主体不确定，就会导致各个逻辑环节的混乱。

研究主体有广义和狭义之分。广义的研究主体包括客观世界的历史发展过程，人类实践的历史发展过程和人类认识的历史发展过程三大领域，即一般意义上的“历史的东西”。确定广义的研究主体就是明确哪一种“历史的东西”为直接研究对象。黑格尔以人类认识的历史发展过程为研究的主体，确定了以“存在”为其逻辑起点，从而构成了他的《逻辑学》的逻辑体系。狭义的研究主体指的是三大领域内某种特定对象。例如，生物、资本主义社会等。

在谈到确定研究主体的重要性时，马克思指出：“在研究经济范畴的发展时，正如在研究任何历史科学、社会科学一样，应当时刻把握住：无论在现实中或在头脑中，主体——这里是现代资本主义社会——都是既与的；因而范畴表现这个一定社会，这个主体的存在形式、存在规定，常常只是个别的侧面。因此，这个一定社会在科学上也决不是在把它当作这样一个社会来谈论的时候才开始存在的。这必须把握住，因为这对于分篇直接具有决

定的意义。”①这里讲的“现代资本主义社会”，是《资本论》的直接研究对象，直接的研究主体。《资本论》中的范畴是从商品开始的，②继之是货币，资本，……现代土地所有制……阶级，所表现的是“现代资本主义社会”的存在形式和存在规定。

（二）在完全成熟的发展点上考察研究的主体

马克思的著名论断：“人体解剖对于猴体解剖是一把钥匙。低等动物身上表露高等动物的征兆，反而只有在高等动物本身已被认识之后才能理解。”③就充分说明了这个道理。客观对象的丰富多样的特征，在其原始的低级阶段中一般以隐遮的、潜在的形式存在着，不易为人所察觉，更难有深刻的理解，反而会视而不见，见而不悟，思而不解，只有当客观对象发展到成熟阶段，由于其主要矛盾的充分暴露和急剧激化，其内部的丰富多样性及其相互联系才能充分表现出来，这时，人们才有可能对客观对象从开始到现在的发展过程有清楚的认识和深刻的了解。毛泽东从认识论的高度精辟地论述了这个道理，他指出，感觉到了的东西，我们不能立即理解它，只有理解了的东西才能更深刻地感觉它。

从人的认识过程来看，人对客观对象的认识总是从历史发展的高级阶段来观察、分析和再现历史的发展过程。因为对人类生活形式的思索，从而对它的科学分析，总是采取同实际发展相反的道路。这种思索是从事后开始的，就是说，是从发展过程的完成的结果开始的。马克思为了创立《资本论》的范畴体系，其中包括确定这个范畴体系的逻辑起点，从19世纪40年代就开始对资本主义社会的全面研究，从资本主义的历史过程和存在条件，生产力的状况、经济基础的变化、阶级斗争的发展，直到资本主义

---

① 《马克思恩格斯选集》第2卷，第109页。

② “政治经济学从商品开始，即从产品由个别人或原始公社相互交换的时刻开始”。（同上，第123页）

③ 同上，第108页。

经济危机爆发和1848年的欧洲革命，都做了深刻的分析，做出了资本主义已经发展到成熟阶段的结论。马克思对现代资本主义社会所做的深刻分析，不但揭示出社会发展的历史过程及其规律性，而且更加清楚地认识到前资本主义社会发展的历史。

（三）在典型形式的发展点上来考察研究的主体

客观对象的典型形式和客观事物发展的完全成熟阶段有密切联系，而且，一般说来，典型形式往往是客观对象发展到高级的、成熟阶段的产物。典型形式的特点是：客观对象的矛盾最集中、发展得最充分、最具有代表性。客观对象的典型形式不但能表现出同类事物的最一般性和规律性，而且还能体现出过去不成熟阶段的某种因素的发展趋势。

抓住典型，分析研究，从而指示客观对象的规律，才能有效地确定逻辑起点，形成反映客观对象整体的逻辑体系。

马克思在得出资本主义已经完全成熟的结论以后，进一步选择了英国做为他进行理论研究的立足点，剖析现代资本主义发生发展的“生理结构”和“内在机制”，从而在观念上再现现代资本主义社会。马克思之所以选择英国，而不选择法国或者德国，因为当时英国已经彻底消灭了封建主义生产关系，资本主义生产力得到高度的发展，资本主义社会的主要矛盾也暴露得最充分。英国是资本主义完全成熟而具有典型形式的发展点。

（四）逻辑起点的确定要以对象的“细胞”状态为根据

马克思主义经典作家曾经不止一次地指出，要确定逻辑起点的范畴，必须以客观对象整体的“细胞”形态为根据。在《资本论》中，马克思指出，对资本主义的分析所以要从商品开始，因为商品是资本主义的元素形式。马克思说：“对资产阶级社会说来，劳动产品的商品形式，或者商品的价值形式，就是经济‘细胞’形式。”① 这个“商品的价值形式就是资本主义经济的最一

① 《马克思恩格斯选集》第2卷，第206页。

般本质，从这里出发就可以具体地掌握资本主义经济的各个方面和关系。列宁明确指出，马克思从商品交换——这个最简单的现象，资本主义社会的这个“细胞”的分析中，揭示出现代社会的一切矛盾（或一切矛盾的萌芽）。列宁进一步指出这种从整体“细胞”形态中揭示出对象整体一切矛盾萌芽的方法，应该成为一般辩证法的叙述（以及研究）的方法。

为什么逻辑起点的确定要以对象的“细胞”状态为依据呢？这是由对象“细胞”状态的特点所决定的。“细胞”具有实体性，它是客观对象中外部形态最丰富、最具体，内部规定最抽象、最简单的客观存在物；“细胞”又具有基础性，它是包含有客观对象得以成长、发展的最普遍、最基本、最初始关系的矛盾统一体。客观对象这个“有机体”则是“细胞”充分发展的结果。因此，逻辑起点的确定，要以对象的“细胞”状态为依据。

确定对象的“细胞”状态并不是一件简单的事情，因为对象的“细胞”状态是复杂的。对象的“细胞”状态往往不是单一的，而是复合的，是多种现象同时产生、同时并存的。在社会历史发展领域内，人、劳动、语言等就是同时产生、同时并存的；而且对象的“细胞”状态也是偶然性和必然性的统一，只有在历史发展过程中有决定意义的、代表历史发展趋势、从而能发育、成长为成熟有机体的存在形式才能成为“细胞”状态。

科学地确定对象的“细胞”状态，首先要有客观条件，那就是客观对象发展到完全成熟而且具有典范形式。马克思所以能科学地确定商品的价值形式为资本主义经济发展的“细胞”，正因为处在19世纪中叶的现代资本主义经济，其内在矛盾性及其剥削实质有了充分的暴露，就是说，资本主义经济已经发展到完全成熟的阶段，并形成了典范形式。资产阶级古典政治经济学虽然在研究资本主义经济的内部联系上取得了一定的成果，但却不能揭示资本主义经济发展的规律性，不能科学地确定资本主义经济发

展的“细胞”状态，以致亚当·斯密把“分工”作为“细胞”状态，大卫·李嘉图则把“价值”做为“细胞”状态，其客观原因就在于资本主义经济的内在矛盾性及其剥削实质还未充分暴露，就是说，资本主义经济还未发展到完全成熟的阶段，更没有形成典范形式。不成熟的经济形势产生了不成熟的经济理论。

第二个逻辑环节：逻辑的中介

逻辑的中介是指由逻辑的起点到逻辑的终点之间的一系列范畴的联系和转化。这里包括两层含义；怎样确定一系列的范畴和一系列范畴是怎样联系和转化的。

一系列中介范畴的确定决不是“思想的自我发展”的表现和结果，而是在调查研究的基础上对大量的有关感性材料进行辩证分析和综合研究的结果。马克思说得好：“具体总体作为思维总体、作为思维具体，事实上是思维的、理解的产物；但是，决不是处于直观和表象之外或驾于其上而思维着的、自我产生着的概念的产物，而是把直观和表象加工成概念这一过程的产物。”[①]货币、资本、绝对剩余价值、相对剩余价值，……利润、利息、地租等等范畴，是《资本论》的一系列中介范畴，其中每一个范畴的形成都是“把直观和表象加工成概念”的结果。每一个中介范畴的确定又都是运用逻辑的与历史的统一法的产物。马克思是在对商品的价值形态作了深入、系统的分析研究基础上形成货币这一范畴的。马克思首先考察了简单价值形态；后来由于第一次社会大分工的出现，简单价值形态就逐步过渡到扩大的价值形态；随着对商品交换的分析，其他的商品都和从无数商品中分离出来的某一种商品交换，扩大的价值形态便逐步过渡到一般的价值形态；最后转化为货币形态，马克思说“等价形式同这种特殊商品的自然形式社会的结合在一起，这种特殊商品成了货币

---

① 《马克思恩格斯选集》第2卷，第104页。

商品，或者执行货币的职能。”①至于在商品之后为什么是货币，货币之后又为什么是资本，这就是关于一系列中介范畴之间的联系和转化的问题了。

一系列中介范畴是怎样联系和转化的呢？恩格斯的论断是：“历史从哪里开始，思想进程也应当从哪里开始，而思想进程的进一步发展不过是历史过程在抽象的、理论上前后一贯的形式上的反应。”②《资本论》中，在商品范畴之后是货币范畴而不是其他范畴，因为商品发展的第一步产物就是货币。货币是商品价值形态的最高形式，在现代资本主义社会中，在商品交换过程中，赋予货币一般等价物的地位，每天都在重演。所以，在商品范畴之后第一个中介范畴只能是货币范畴，而不是别的范畴。货币范畴之后是资本、绝对剩余价值、相对剩余价值，最后以地租范畴为最后一个中介范畴，这个逻辑次序的排列，是由它们在现代资产阶级社会中的相互关系决定的。

再例如，化学元素周期表之所以以氢元素为第一中介范畴，之后相继为锂、铍、硼、碳、氮等范畴，以镭范畴为中介的最后一个范畴，这是由于原子核及其核外电子排列的序数决定的。物质运动形态，以物理运动形态为第一中介范畴，这是由于结构及矛盾性质不同决定的。

客观事物的发展是有规律的，也是有特定结构的。客观事物是依照由低级到高级、由简单到复杂的规律发展变化的，客观事物的结构也是有固定的顺序和层次的。为了从整体上把握客观事物固有的规律和内在结构，为了准确地把握客观事物发展的完整过程，中介范畴应该按照客观事物固有顺序和层次逐级进行，不应有所遗漏，不应该发生跳跃，表现在逻辑上，中介范畴之间应当是一环扣一环，环环紧扣。黑格尔说：“要有耐心，一方面，

① 《马克思恩格斯全集》第23卷，第85页。
② 《马克思恩格斯选集》第2卷，第122页。

这是说，必须忍耐这条道路的辽远，因为每个环节都是必要的；另一方面，就是说，必须在每个环节那里都作逗留，因为每个环节自身就是一个完整的个体形态。”① 大卫·李嘉图研究方法的一大缺点就是忽视并抹杀应有的中间环节而发生逻辑跳跃现象。例如，大卫·李嘉图直接把价值同生产价格并列起来，直接论证二者间的一致性。实际上，从价值到生产价格，必须经过剩余价值、利润和平均利润这些中间环节，才能证明价值和生产价格的一致性。马克思告诫人们决不能不通过任何中介环节，而把一般的抽象形式同它的任何一个特殊形式混淆起来。

客观事物发展过程的规律性、它的内在顺序和结构，决定着逻辑中介范畴的排列次序。

但是，中介范畴逻辑次序的排列不是历史的简单的、机械的复制，而是“修正”过了的。恩格斯曾经说过：思想进程的进一步发展不过是历史过程在抽象的、理论上前后一贯的形式反映；这种反映是经过修正，然而是按照现实的历史过程本身的规律修正的，这时，每一个要素可以在它完全成熟而具有典范形式的发展点上加以考察。

思想进程反映现实历史发展过程为什么要经过“修正”？历史的东西发展不是笔直又笔直的，而是沿着一条迂回曲折的道路前进的。在这条道路上，历史的东西的发展充满着无数偶性和曲折、跳跃和倒退。自然现象中的山洪爆发、气温剧变、生物的产生和灭亡、存在的数量和样式在这方面都有显著的表现。据英国皇家学会会员彼得·谢尔登博士多年从事生物化石骨骼的翅脉的研究，经过10年的调查发现，生物进化过程能够退一步。最原始的物种有两条翅脉，后来比较高级的物种有7条。但谢尔登发现，有一个时期，这些翅脉的数目从5条减少到3条，后来才恢复进化的进程。

---

① 黑格尔：《精神现象学》第1卷，商务印书馆1981年版，第19页。

① 历史发展的规律总是通过各种错综复杂的现象表现出来的。

逻辑的东西则是以“纯粹状态”、抽象理论的形式再现历史发展的规律性。它扬弃历史领域中所呈现的曲折和倒退，舍弃那些偶然性和次要的细节，使客观事物的内在本质和规律具有鲜明的条理性，并以一个“好象是一个先验的结构”呈现在我们面前。这就是对现实历史“修正”过了的东西。如果逻辑的东西包括了历史的各种细节和偶然因素，追随历史发展进程中各种曲折迂回的过程，那末，思维就将经常被打断思路，思维也就不能正确地反映历史的逻辑了。这种“修正”过了的东西并不是一种空洞的、贫乏的、背离现实历史的东西，只要这种经过“修正”了的东西不是任意的、主观主义的，而是科学的，有客观根据的，那么，它就是一种更深刻、更正确地再现了历史发展规律性、达到了和现实历史相统一的东西。

逻辑的东西依据什么来“修正”历史的东西呢？恩格斯提出了科学的依据，那就是“按照现实的历史过程本身的规律性”来“修正”的。从研究方法的角度来说，“现实的历史”就是研究的主体，直接的研究对象，明确这一点无论对研究的方法，还是对于叙述的方法都是一个重要的问题，其重要性充分表现在“这对于分篇直接具有决定的意义”，也就是说对于中介范畴的排列有决定意义。

《资本论》研究的主体既不是前资本主义历史发展过程的规律性，也不是资本主义形成过程的规律性，而是现代资本主义社会自身发展的规律性，即资本通过购买劳动力，无偿占有剩余价值的规律性，这个规律性，每日每时都在现代资本主义社会重复着。马克思正是以现代资本主义社会——商品经济发展完全成熟了的形式——为研究主体，以现代资本主义的典范形式——英国

① 《参考消息》1988年2月1日，转引自1987年12月11日英国《泰晤士报》。

——为直接研究基地，这也就决定了《资本论》的中介范畴的排列次序："资本积累"、"原始积累"放在第一卷第七篇，而不是放在开头，"地租"放在第三卷的第六篇而不是把"地租"放在"资本"之前。资本、绝对剩余价值……等讲的是剩余价值怎样产生出来的，而资本积累等讲的是剩余价值又怎样变成资本的。价值——剩余价值——资本积累这个逻辑叙述的顺序，是同经济历史发展的顺序相一致的，即由简单商品生产必然发展到资本主义生产，进而发展到资本主义扩大再生产，直至资本主义必然灭亡的趋势。"原始积累"是资本的"史前时期"，它也属于资本积累过程。只有从资本和资本主义关系的分析观点来看，"原始积累"才具有理论意义，因此，那种认为应该把原始积累的研究放在资本主义生产的分析之前的看法，是错误的。

土地所有制先于资本出现在历史上，在封建主义社会占主导地位，马克思把地租作为剩余价值的转化形式，放在后面加以论述，这是符合资本主义历史发展的。马克思说："不懂资本便不能懂地租。不懂地租却完全可以懂资本。资本是资产阶级社会的支配一切的经济权力，它必须成为起点又成为终点，必须放在土地所有制之前来说明。"① "因此，把经济范畴按它们在历史上起决定作用的先后次序来按排是不行的，错误的。它们的次序倒是由它们在现代资产阶级社会中的相互关系决定的，这种关系同看来是它们的合乎自然的次序或者同符合历史发展次序的东西恰好相反。"②

第三个逻辑环节：逻辑的终点

逻辑的与历史的统一法的终点是某一逻辑体系的最后一个范畴，它标志着一定思想进程的结束，一定理论体系的形成。

确定逻辑的终点是要以现实的历史进程本身的规律为依据

①② 《马克思恩格斯选集》第2卷，第110页。

的历史，到哪里结束，逻辑的进程也应当在哪里结束，历史的终点也应当是逻辑的终点。

逻辑终点的确定要以现实历史发展过程的“完全成熟”状态为依据。所谓完全成熟状态是研究主体、直接研究对象的发展的高级阶段，在这个阶段内，研究主体的主要矛盾已发展到充分暴露和急剧激化的程度，也就是恩格斯所指出的“完全成熟而具有典范形式的发展点”。19世纪的英国是现代资本主义发展的典范形式，是商品经济发展到了“完全成熟”的阶段，商品中隐藏着的、潜在的阶级之间的矛盾达到了充分暴露和急剧激化的程度”。在《资本论》第三卷最末一章即第五十二章中，马克思原打算考察资本主义社会的阶级结构，马克思在这章中指出资本主义发展的重要趋势，这种趋势就是资本家、土地所有者和雇佣工人这三个主要社会阶级的矛盾日益极化。马克思正准备给社会阶级下定义，可是《资本论》第三卷的原稿偏偏在这个地方中断了。

再例如，物质运动形态以社会运动形态为终点范畴，因为社会运动形态是物质运动形态发展的最高形态，是机械运动形态发展的“完全成熟”的形态。在生物的研究中，普通生物学的逻辑终点是灵长类动物，灵长类是动物发展的最高阶段，也是细胞发展的最高阶段，是细胞发展的“完全成熟”的形态。灵长类动物的最高发展是人类的出现，而人类的出现就超出了自然界的范围，进入了社会历史的领域。

三、逻辑的与历史的统一法的完成形式

当逻辑的与历史的统一法形成终点范畴时，这就标志着一定思想进程的结束，它的最后的完成形式就是一定理论体系的形成。这个理论体系是一个具有高度具体性的范畴体系。《资本论》和《生物学》都是由范畴所组成的逻辑体系。

所谓具有高度具体性的范畴体系，在内容上具有最大的丰富性和完满性，形成了“许多规定的综合”、“多样性的统一”。它包括了逻辑起点范畴，一系列中介范畴和终点范畴所揭示的全部规定性，因而是丰富的。

这个具有高度具体性的范畴体系具有纵横交错的立体性结构。纵向结构表现为范畴体系的层次性，它具有由表及里、表里统一的结构形式，按范畴体系的思想进展情况，大体上可分为三个层次。

第一个层次，它是研究对象的最基本属性和初始关系的反映，它揭示了客观对象的第一级本质，即客观对象的质的规定性。

第二个层次，它是研究对象的内在矛盾和关系的反映，它揭示了客观对象的第二级本质，即揭示了客观对象的本质和规律性。

第三个层次，它是研究对象的最基本属性和初始关系，按其发展规律转变为现实的反映，它揭示了客观对象的更深层的本质。

《资本论》中的商品、交换价值、使用价值等范畴揭示了资本主义经济的第一级本质，它属于第一个层次。由货币到资本的转化、剩余价值、绝对剩余价值的生产和相对剩余价值的生产、资本的周转等揭示了资本主义经济的第二级本质，它属于第二个层次。利润、利息、地租、阶级等揭示了资本主义经济的更深层本质，它属于第三个层次。

横向结构表现为范畴体系的系统性。这个系统性可区分为单一系统、部分系统、整体系统三种形式，所为单一系统是指每一单独范畴都是一个系统，因为每一个单独范畴都至少是由两个独立的抽象规定的统一体。所谓部分系统是由若干单一系统所组成的系统。它包括了具有同一系列的范畴体系。所谓整体范畴则是

由所有部分系统构成的全体，它包括了整个范畴体系的全部范畴系列。

《资本论》中的商品、货币、资本……阶级等一系列范畴都是单一系统；商品与货币、由货币到资本的转化……利润率倾向下降的规律、各种收入和它们的源泉等，每一篇所阐述的内容都属于部分系统；资本的生产过程、资本的流动过程、资本主义生产的总过程等属于整体系统，每一卷所阐述的内容所构成的总体，属于整体系统。

第三节 逻辑的与历史的统一法的应用与要求

逻辑的与历史的统一法是历史研究、理论制作的当代科学方法，它适用于认识世界和指导社会实践的各个方面。

一、逻辑的与历史的统一法是建立科学体系的重要方法

科学理论是以概念和范畴所组成的体系反映客观事物的整体及其过程的思维形式。一般说来，一个成熟的或比较成熟的科学理论应当是一个由抽象上升到具体的逻辑严密的范畴体系。运用逻辑的与历史的统一法能够科学地、准确地确定逻辑的起点和终点，合理地排列逻辑中介的顺序，使科学理论的逻辑体系与客观事物、人类社会实践和人类认识的历史发展过程相统一。马克思的《资本论》和毛泽东的《论持久战》就是最好的例证。

二、逻辑的与历史的统一法是坚持主观与客观、理论和实践相统一的重要方法

逻辑的与历史的统一法是主观与客观、理论与实践辩证统一

的具体化，因此，运用逻辑的与历史的统一法，就能把主观和客观、理论和实践统一起来。把这一方法运用于我国的社会主义经济建设，就能做出科学的决策，推动我国社会主义现代化建设的顺利发展。例如，在打倒“四人帮”以后，为了解决我国经济建设长期处于缓慢、停滞甚至倒退的局面，综观世界经济日益形成的全球性“相互依赖”的经济格局，认真总结了我国和世界其他各国经济建设的经验和教训，提出了对外开放的政策。这是对外开放政策思想的萌芽。十一届三中全会上，党中央确立了对外实行开放的战略方针，标志着开放政策的形成。三中全会以后，把工作的重点转移到四化建设上来，由于国内经济建设的需要和世界经济发展的必然趋势，在总结经验的基础上，进一步明确提出，实行对外开放政策是我国一项长期的国策。之后相继决定建立经济特区和沿海开放城市，同时规定了办经济特区的具体政策。我国对外开放政策从萌芽到形成和逐步完善、成熟的过程，都是逻辑的与历史的统一法的体现。

主观主义、教条主义和经验主义的共同特点是把马克思列宁主义的普遍真理和革命的具体实践分割开来，都是把主观与客观、理论与实践相割裂，他们的思想都不符合客观的实际情况。运用逻辑的与历史的统一法有助于克服主观主义、教条主义和经验主义，避免工作中和思想上的错误。

三、逻辑的与历史的统一是深刻而具体地说明事物的最完善的方法

运用逻辑的与历史的统一法能把逻辑的说明方法与历史的叙述方法紧密地结合起来。既对事物的发展现状、对它发展的成熟形式给以逻辑的说明，又对客观事物的发展过程作历史的叙述从而能深刻而全面地再现客观事物的本质和规律性；在表述过程中，对历史事件和人物作生动的描写和细致的刻画，因而是深刻

而生动的。

《资本论》是一部理论著作，在运用逻辑的与历史的统一法的过程中，不但对现代资本主义的发展规律给予了深刻的理论说明，而且对现代资本主义的发展过程作了历史的叙述。在对现代资本主义发展过程的历史叙述过程中，不但有历史的具体事物、事件的叙述和描述，而且在揭示事物的深刻本质的同时，常常伴随着形象的刻画，使对具体事物本质、发展规律的说明和叙述变得有血有肉，淋漓尽致。

资本家总是企图榨取更多的剩余价值。马克思深刻生动地揭露资本的本质说："资本是死劳动，它象吸血鬼一样，只有吮吸活劳动才有生命，吮吸的活劳动越多，它的生命力就越旺盛。"①马克思又指出："所谓原始积累只不过是生产者和生产资料分离的历史过程。"②同时马克思还指出：原始积累"这种剥夺的历史是用血和火的文字载入人类编年史的"。③"资本来到世间，从头到脚，每个毛孔都滴着血和肮脏的东西。"④上述马克思对资本和原始积累的透彻剖析和深刻的刻画，充分表现出在世间游荡的资本的凶神恶煞的形象。

四、应用逻辑的与历史的统一法的要求

应用逻辑的与历史的统一法最主要的是把辩证的逻辑方法与辩证历史方法有机地结合起来，在对立统一中把握和运用这两种方法。应用这一方法须遵守下原则。

（一）必须从客观事实出发，如实地揭示事物的内在联系

这是应用逻辑的与历史的统一法时必须坚持的唯物主义原则。这条原则要求必须从客观实际出发，尊重客观，不能以主观虚构来代替客观现实。恩格斯说："不论在自然科学或是历史科

①② 《马克思恩格斯全集》第23卷，第260、783页。
③④ 《马克思恩格斯全集》第23卷，第783、829页。

学的领域中，都必须从既有的事实出发，因而在自然科学中必须从物质的各种实在形式和运动形式出发；因此，在理论自然科学中也不能虚构一些联系放到事实中去，而是要从事实中发现这些联系。”①

在科学历史发展中，许多有重大成就的自然科学家，都用唯物主义的观点来研究自然界的特定领域，都承认物质世界的客观实在性。20世纪最伟大的物理学家爱因斯坦对现代物理学的发展，作出了开创性的、划时代性的贡献，他在提出光量子论、创立相对论、开创现代宇宙学的研究、奠定统一场论研究的基础等等的过程中，总是坚持唯物主义原则，他说：“回到相对论的本身上来，我急于要请大家注意到这样的事实：这理论并不是起源于思辨；它的创建完全由于想要使物理理论尽可能适应于观察到的事实。我们在这里并没有革命行动，而不过是一条可回溯几世纪的路线的自然继续。要放弃某些迄今被认是基本的、同空间、时间和运动有关的观念，决不可认为是随意的，而只能认为是由观察到的事实所决定的。”②

我国当代卓越的地质学家李四光运用逻辑的与历史的统一法创立了地质力学理论，其根本原因在于他坚持实事求是的原则，并对地质科学方法论作出了新贡献。他认为地质力学所采用的方法，要求把综合的地质构造现象作为研究的对象，依据力学的原则，按照一定的逻辑步骤，逐步进行分析和综合的研究，以期对每一地区每一次发生运动，作出可靠的结论。

为了坚持实事求是的原则，应当在使用逻辑的与历史的统一法的过程中不断接触事实，用事实来检验每一步的分析，避免脱离实际的现象发生。在科学发展过程中，有的科学家由于受到唯心主义和形而上学的影响，对错综复杂的自然现象作出了简单

① 《马克思恩格斯选集》第3卷，第469—470页。

② 《爱因斯坦文集》第1卷，商务印书馆，1976年版第164页。

胡、虚幻的解释和说明，恩格斯把它形象地描绘为：举出某一种什么力——重力、浮力、电能力等等加在所有不能解释的现象上，以为这样就把这些现象都解释了，如果这些不适用，就举出某种人所不知的东西：光素、燃素、电素等等。虚构的东西总是不能长久的，错误的理论必将为科学的理论所代替。

（二）把事物发展历史的考察与对事物现状的分析结合起来

客观事物的本质及其发展规律性既体现于它的历史发展过程之中，也体现于事物的发展现状之中。研究事物的历史发展过程，能发现事物发展的基本线索和基本阶段，使人能生动、具体地把握事物发展的规律性。现状是事物发展比较成熟的阶段，其本质和规律性表现得更为充分和显著，研究事物的现状可以深入揭示事物内在矛盾及其各个方面，以及基于这种内在矛盾的对象的运动、变化、发展的内在根据，也有助于把握事物的历史发展的规律性。

为了认识事物的本质和规律性，不但要研究事物的历史发展，而且还要研究事物的现状，在研究方法上，就要把辩证的历史方法和辩证的逻辑方法紧密结合起来。毛泽东的《战争和战略问题》一文，一方面，运用辩证的逻辑方法对中国的特点和革命的道路进行逻辑分析，以“革命的中心任务和最高形式是武装夺取政权，是战争解决问题”这一普遍原理为依据，推导出“在中国主要的斗争形式是战争，而主要的组织形式是军队”，进而推导出关于国内战争和民族战争中党的军事战略的转移，以及抗日游击战争的战略地位与相应的战术问题，勾画了抗日战争发展的大体轮廓。另方面，文章运用辩证的历史方法对战争历史进行了高度的概括和总结，从历史的角度论述了“枪杆子里面出政权”这个真理。文章把历史方法和逻辑方法紧密结合起来。就抗日战争的总体而言，《战争的战略问题》、《抗日游击战的战略问题》和《论持久战》又形成一个整体。如果说，后两篇文章主要

是运用了辩证的逻辑方法（也运用了辩证的历史方法），着重对抗日战争的现状进行研究，揭示了抗日战争的本质和规律性，那么，在《战争和战略问题》一文中则主要运用辩证的历史方法（也运用辩证的逻辑方法），从中国政治斗争的历史方面揭示了抗日战争的本质和规律性问题，体现了历史方法和逻辑方法的有机结合。

（三）必须把历史的叙述和理论的分析结合起来

逻辑的与历史的统一法既是研究方法，又是叙述方法，二者本质上是一致的，但在形式上并不完全相同。研究中必须搜集丰富的资料，经过反复曲折的道路才能揭示它的不同的发展形态以及各种形态的内部联系，没有对事物的深入研究，就不能对事物有适当的说明。叙述是在研究成果的基础上进行的，是研究成果的展开形式。在叙述中，无论对材料的取舍以及对事物各种形态及其内部联系的组织和安排，既无必要也无可能完全重复在研究中所经历的反复曲折的道路，而以一个好象具有先验性的抽象理论形式表现出来。这个理论形式首先分析客观事物的最一般、最基本的关系，在整个理论体系逐步展开的过程中，通过对每一个范畴、环节的理论分析，揭示客观事物的一切矛盾，展现客观事物的发展规律性。

由于理论体系中每个范畴、每个环节的形成都是对有关对象的历史和现状的研究结果，因此，除了对每个范畴、每个环节的理论分析，还要对其历史发展给以必要的说明，给每个范畴、每个环节提供充实的历史例证，这样才能全面地反映研究的成果和材料的全貌，以完整的理论形式揭示事物的本质和发展规律性。脱离历史叙述的理论分析只能是一种抽象的、空洞的玄说，甚至谬误；反之，离开理论的分析，历史的叙述将陷入单纯历史材料的罗列。这两种方法都是片面的。尽管由于对象和任务的不同，理论分析和历史叙述运用的侧重点有所不同，但必须把二者结合起

来。

例如，《热力学》是《物理学》的一个重要分支。《热力学》是研究物质热运动规律的学说，《热力学》从热力学第一定律的叙述开始，展开叙述有关的能量守恒与转化定律、可逆过程和不可逆过程、卡诺定理等；继之叙述热力学第二定律，展开叙述熵、熵增加原理等；最后以叙述热力学第三定律作为结束。这个体系与热力学形成、发展的历史相符合，充分体现了逻辑的与历史的相统一。《热力学》不仅对每个定律及有关问题都给予了深刻的理论分析，而且对热力学的历史发展作了扼要的叙述。人类对热运动的认识是从对火的控制开始的，一直到18世纪以前，人类虽然认识到火是一种基本的物质或物质运动的一种表现，即这个阶段的认识还只停留在猜测的水平而无科学的论证。从18世纪开始，逐步建立了系统的计温学和量热学，对热的研究才开始走上科学的道路，在热功当量发现的基础上，提出了热力学第一定律；之后，在概括卡诺关于热机效率问题研究成果的基础上提出了第二定律；到了1906年，斯脱从研究低温下各种化学反应的大量实验事实中总结出热力学第三定律，至此，《热力学》形成了完整的体系。《热力学》把理论分析和历史叙述结合起来，对热力学的本质和规律就有了更为全面深刻的理解。

思 考 题

1. 什么叫“逻辑的”？什么叫“历史的”？“逻辑的”与“历史的”具有的辩证关系是什么？
2. 什么叫“逻辑的方法”？什么叫“历史的方法”？
3. 辩证思维的逻辑方法、历史方法与普遍思维的逻辑方法、历史方法有什么样的区别和联系？
4. 运用逻辑的与历史的统一法都有哪些环节？
5. 在运用逻辑的与历史的统一法时应该注意哪些原则？

第三编　辩证思维形式

相对于思维发展的两个阶段——普通思维阶段和辩证思维阶段，也有两类思维形式，一类是普通思维形式，即普通思维的概念、判断、推理、假说等；一类是辩证思维形式，即辩证思维的概念、判断、推理、假说、范畴体系等。辩证思维形式是辩证思维借以进行的基本单位，辩证思维的基本特征主要表现在辩证思维规律和辩证思维形式上，由普通思维向辩证思维的上升，也主要体现为由普通思维形式向辩证思维形式的上升。掌握普通思维形式如何上升为辩证思维形式，各种辩证思维形式与普通思维形式相比较具有哪些根本特征，如何正确使用这些辩证思维形式等有关理论是至关重要的。

第七章　辩证概念

辩证概念又叫具体概念，它是相对于普通概念（抽象概念）而言。

辩证概念是辩证思维的“细胞”，其他辩证思维形式都是以辩证概念为基础形成的。普通思维向辩证思维的上升，也首先表现为从普通概念向辩证概念的上升。本章从分析普通概念入手，首先肯定普通概念存在的必要性、必然性和局限性；然后，进一步分析由普通概念上升为辩证概念的全过程以及上升的条件、环境和逻辑环节；最后论述辩证概念的基本特征及其有关原理。

第一节　普通概念的必然性、必要性和局限性

一、普通概念的性质与特点

（一）什么是普通概念

普通概念又叫抽象概念，它是反映思维对象某一方面的特性或某一方面的本质属性的概念。

普通概念是刚从感性的表象中脱胎而来的，虽然它摆脱了感性认识阶段的直观性、形象性的因素，但由于它遵循同异分立的原则，只反映一类对象的某种抽象的同一性，而将对象的差异性的因素加以摒弃，因此，普通概念只反映对象的同一性，或一般性，不反映对象的差异性或特殊性。

例如，“食物”作为一个普通概念，是从大米、面包、牛

奶、肉类、蔬菜等许许多多不同的对象中，抽出象它的同一性，即"可以食用的物品"这一最一般的共同性，从而把这些东西和非食物，如衣物、餐具等区别开来。至于各种不同的食物之间的差异，如颜色、味道、营养成分等的差异则暂时撇开不予考虑。普通概念只是认识到了一类事物的某种共同性，如此而已。因此，它不能具体地反映客观事物。

（二）普通概念的一般特征

1．抽象的同一性

普通概念抽取了感性具体中诸多对象的相互同一性，抛弃了它们之间的相互差异性。如上例中的"食物"概念。因此，它概括的范围愈广，则可供抽取的内容也就愈少。也就是：它的外延愈广，内涵愈少。从这个意义上来说，它的内容是贫乏的，是简单化、粗造化的。

2．相对的确定性

普通概念从相对静止的角度反映对象，而将对象的发展变化置于视野之外。因此，普通概念的内涵和外延都是确定的。"此就是此，彼就是彼"。"食物"的内涵就是"可以食用的一切物品"，一切具有这一特性的对象都属于它的外延，一切不具有这一特性的则排除于它的外延之外。因此，食物与非食物之间界线分明、范围确定。是食物就不能是非食物，是非食物也就不能是食物。至于非食物与食物之间的辩证关系，譬如，食物经过人们的消化、排泄，可以变成非食物，非食物经过人们的进一步认识，或者加工炮制可以转变为食物，在普通的"食物"概念中就一概舍弃了。就这一点来说，普通概念也是简单化、粗造化的。

3．暂时分割的单一性

客观世界的每一事物都不是孤立存在的，每一事物都与众多其他事物存在着普遍联系，许多事物往往构成一个统一的整体，也就是一个系统，每一个事物都作为某一系统的一个因素而存

立存在的，都是某一社会（社会就是一个系统）中的一员。但是，普通概念在反映事物时，总是把该一事物从它所存在的系统中抽取出来，亦即把它与系统中的其他事物的联系割断，只孤立地反映该事物，反映该事物的某一普遍特性。例如，普通思维在形成“人”这一概念时，就撇开了人和社会的联系，只孤立地反映人的某种共同特征，如：“能够直立行走的动物”，或“会说话的动物”，或“能够制造生产工具的动物”等等。这就是普通概念的单一性。

二、普通概念的必然性与必要性

1．普通概念的出现是感性认识发展的必然结果，是克服感性认识的表面性、模糊性等等局限，推动人们认识向前发展的必然产物。

人们的感性认识，只是认识到事物的现象方面和外部联系，不能认识事物的本质和内部联系，只能形成关于对象的混沌的形象，不能获得对象的精确的知识，因此具有表面性和模糊性。这种认识是不可靠的，它往往会把本质上相同而形象上相异的对象割裂开来或者把本质上相异只是形象上相似的对象又混淆起来。可见，人们的认识仅仅停留在感性认识的水平是非常不够的。要克服感性认识的局限性，就要求对感性认识的材料进行分析、综合、抽象、概括等加工制作，丢弃差异，抽取一般，形成概括一类类事物一般特征的各个类概念。这样就将感性认识向前推进一步，上升到理性认识。普通概念就是由感性认识上升为理性认识的第一个环节，是感性认识上升的必经之路。没有普通概念的存在，也就没有感性认识的上升。

2．普通概念是感性具体转化为理性具体的中介，是理性认识的起始环节。

普通概念的产生和形成并不是思维的终结，而是思维的起

点。人们的认识虽不能跨越普通概念的认识水平，但又不能仅仅停留在这一水平。认识之所以不能跨越普通概念的水平，是因为人们不可能从感性认识一下跳越到辩证思维概念，辩证思维概念是具体概念，是反映事物多种规定性统一的概念，但只有形成大量的反映事物某种规定性的普通概念，对事物的一个个规定性都有了深刻地理解，才能在思维中运用各种辩证思维的方法，对这些普通概念所提供的知识再次进行加工，形成辩证概念。因此，没有普通概念，人们的认识就将永远停留在感性认识阶段，辩证思维也无从谈起。认识之所以不能停留在普通概念水平上，是因为普通概念又具有诸种局限性，仅仅普通概念不能深刻地、全面地反映对象。所以，普通概念是由感性具体上升为思维具体的中间环节，这个环节是不可逾越的，离开了这个环节，思维就无法前进。可见，它不仅是必要的，而且是必然的。

3．普通概念的产生和形成是社会实践的需要

人们的社会实践决定着人们的认识，普通概念的认识是人类认识全过程中的不可缺少的一个环节，这个环节的出现和存在是由人类社会实践所决定的。

人们的社会实践是勾通思维对象与人们的认识的桥梁，它既决定着哪些对象是人们所需要去认识的，又决定着认识的进程和层次。人们的社会实践是由简单到复杂，由单一到多样化的，这就决定着人们的认识是由浅入深、由简单到复杂的，而作为认识成果的概念也必然是由抽象到具体的。普通概念的出现，正是根据实践的需要，用来表现认识过程中初步的思维抽象所获得的知识内容的。它的出现与它相对应的思维内容相适应。它是由思维内容决定的，也是为实践决定的。

三、普通概念的局限性

普通概念的出现和存在固然是必要的，也是必然的，但是它

并不是完善的，而是有局限性。的普通概念的局限性就在于它的同一性、单一性和确定性。

如上所述，普通概念遵循“取同舍异”的原则，局限于“同就是同，异就是异”这种狭隘的逻辑眼界，形成了不包含矛盾与差异的同一性。

普通概念又把认识对象从相互联系的统一整体中抽取出来，孤立地、单一地进行考察，形成了单一性。把内含着差别的同一变成了抽象的同一，把对象的多样性、复杂性、整体性，变成单一性。这就使普通概念不能把对立双方结合起来、统一起来、联系起来，因而就无法反映对象的矛盾性和整体性。

其次，普通概念的同一性，也就决定了它的确定性，它把本来是处于不断变化的思维对象在思维中固定化了，因而无法具体反映客观世界的有规律的运动和发展。

以“价值”这一普通概念为例，它的内涵是指体现在商品中的商品生产者的社会劳动。这一概念是从许许多多不同商品中抽象出它们的同一性而形成的。但是，这种同一性是不包含内部差异与变化的同一性，是排除了特殊性的普遍性。有了这种“价值”概念，虽然可以把“价值”这一思维对象和别的对象区别开来，但却没有揭示“价值”所包含的多方面的丰富的内容。如“价值”是生产劳动者创造的，它不是物，而是生产关系，它体现着商品生产者的社会关系，它与使用价值、交换价值、商品、货币、资本等有着密切的联系等等。可见，如果仅仅停留在普通概念的认识水平上，显然是非常不够的。

第二节　普通概念向辩证概念的上升

一、上升的必然性

普通概念上升为辩证概念，反映了人类认识的发展和深化，

也是概念矛盾运动的必然结果。我们可以从以下几个方面认识普通概念上升为辩证概念的必然性：

（一）客观对象的内在矛盾是上升的根据

在普通概念中，同就是同，异就是异；个别就是个别，一般就是一般。同和异，个别和一般的辩证关系不见了，但这并不意味着这种关系就根本消失了。事物的辩证关系是客观存在，随着认识和实践的发展，人们或迟或早地肯定要认识到这种关系。而一旦认识到这种关系，普通概念也就上升为辩证概念。

仍以“价值”概念为例，人们把它概括为“体现在商品中的商品生产者的社会劳动”，这是排除了差异性的抽象的同一性。但是，这并不意味着“价值”内部并不存在差异和矛盾。如商品生产者的私人劳动和社会劳动的矛盾，具体劳动和抽象劳动的矛盾，简单劳动和复杂劳动的矛盾等等。所有这些矛盾虽然普通思维没有揭示出来，但是这些矛盾既然是客观存在，它就终究要为人们所认识，并因而反映于人们的概念之中。这些矛盾一旦反映于概念之中，普通的“价值”概念也就上升为辩证的“价值”概念。

（二）客观对象的运动发展是普通概念上升的源泉

任何一个概念都是主、客观的对立同一。任何概念的矛盾运动的转化和上升，都不仅仅是思维自身的运动，而只能是客观世界矛盾运动的反映。正如毛泽东所说：“人的概念的每一差异，都应该把它看作是客观矛盾的反映。客观矛盾反映人主观的思想，组成了概念的矛盾运动。”①

人类的认识要反映客观世界的不断运动和发展，无疑不是一次就能完成的，它需要经过一系列的发展过程和中间环节。从感性具体上升到思维的抽象从而形成普通概念，仅仅是理性认识的初始阶段，是思维的起点，而不是思维的终结。客观世界的运动

①《毛泽东选集》第1卷，第281页，1964年横排本。

发展，制约和推动着概念的运动。普通概念只有随着客观世界的不断发展而不断发展，才能不断的自我完善。恩格斯说："一个事物的概念和它的现实，就象两条渐近的线一样，一齐向前延伸，彼此不断接近，但是永远不会相交，两者的这种差别正好是这样一种差别，这种差别使得概念并不无条件地直接就是现实，而现实也不直接就是它自己的概念。"① 可见，概念的上升运动总是和它所反映的现实一齐向前延伸的。现实的发展是普通概念上升的源泉。

例如，"灌溉"作为普通概念，它是指为了满足作物对水分的需要，并对土壤温度及养分起调节作用而引水浇田的措施。这些只是"灌溉"最一般的本质属性，而不是它的全部的规定性。所以，当它的内部矛盾和诸多差异（如利和弊的矛盾，灌溉方式和效果的矛盾等等）被揭示时就推动着它的上升。灌溉作为一种促进农业生产的措施不是一成不变的。在灌溉方式上由提水灌溉发展到自流灌溉，由单一的地面灌溉发展为喷灌、地下灌溉和地面灌溉多种形式；在灌溉目的上由只是为了补给水分发展到施肥灌溉、调温灌溉、冲洗盐碱灌溉等。客观对象的发展，就要求人们的认识与其相适应，作为认识成果的概念也就必然要进一步丰富和深化。所以，我们说，概念的矛盾运动归根结底来源于客观对象的矛盾运动。

（三）概念之间的相互作用是上升的环境

任何概念都存在于一定的概念体系中，都与周围的概念具有这样那样的联系。概念的运动一方面基于客观对象的变化发展，另一方面也根源于概念间的相互作用。因为，每一个概念体系就象连在一起的锁链一样，一个环节扣着一个环节。每一个概念的运动和转化都牵动着整个概念体系的运动和变化，而概念体系的运动和转化又推动着每一个概念的运动和转化。概念间的这种互相

①《马克思恩格斯选集》第4卷，第515页，人民出版社1972年版。

作用就造成了普通概念向辩证概念上升的认识、理论上的环境。

例如“价值”这个概念的上升并不是孤立的，它是和商品、抽象劳动、社会必要劳动时间、使用价值等等一系列概念联系在一起的。不能设想，脱离其他概念的矛盾运动，“价值”这一个概念可以单独上升。可见概念的上升运动，既是概念自身的运动，同时又是概念的整个体系的运动。概念的上升运动在这一概念和那一概念之间是相互促进的。

（四）实践的发展和实践的需要是上升能够实现的关键

从普通概念上升为辩证概念最关键的条件还是实践的发展和实践的需要。正是实践的发展推动着认识的发展，也正是实践的需要，使人们不能再满足于已有的普通概念水平，促使人们的普通概念向辩证概念发展。没有实践的发展，人们不可能发现存在于事物内部的各种矛盾，也不可能通过概念的发展去正确反映客观对象的发展。因此，我们讲思维的发展、概念的发展，绝不能只看到思维与思维的联系，看不到思维与实践的联系。否则，我们的辩证逻辑理论就会走到邪路上去。

二、上升的过程

从普通概念上升到辩证概念的过程，就是把普通概念所反映的思维对象的各个抽象规定，通过揭示和展开它们彼此之间的内在联系和潜在矛盾，在思维中综合成有机的整体的过程。也就是马克思所说的从“抽象的规定在思维行程中导致具体的再现”的过程。

这一过程，一般来说，大致要经历以下两步：第一步，遵照对立同一思维律和抽象上升为具体思维律，运用辩证分析综合法、辩证归纳演绎法、逻辑的与历史的统一法等辩证思维方法，对以往认识所提供的素材进行深加工，使形成普通概念过程中遗漏了的差异性、多样性、流动性、整体性重新显露出来，把原来分

别反映对象某一方面的普通概念联合起来，使之相互依存、相互过渡。第二步，运用辩证的思维方法，对新的实践发展中所获得的新的感性材料进行思维加工，从中提炼出关于对象的丰富规定的认识，以补充、充实原有的认识。经过这两步之后，就可以形成反映对象多种规定性的统一，体现个别、特殊、一般诸环节多样性统一的辩证概念。

例如，“微生物”作为一个普通概念，它是指“一种形体微小，构造简单的单细胞或多细胞生物，其中大多数必须用显微镜甚至电子显微镜才能看到。”这就是“微生物”这一概念的内涵。根据这一内涵，可以把微生物和其他生物（动物、植物）区别开来。但是这一概念的内涵显然是贫乏的，未能全面地、充分地分映对象本身的丰富内容。因此，要求它上升。人们一方面借助各种逻辑方法，使以往形成普通概念时抛弃、割碎的东西重新显示出来，另一方面，对实践中获得的新的感性认识进行辩证分析。这样人们就可以发现，微生物的丰富内涵并不是上面一个简单的定义就可以概括的。如：它遍布于空气、水、土壤各种有机物及生物体内或体表，它具有分布广、繁殖快、有多种多样的生活活动类型，它在自然界的物质转化的循环中起着重要作用，有利于农业以及食品、酿造、医药、冶金、石油等工业的发展，但另一方面又能引起人类和动、植物传染性的疾病……通过对这些内容的分析、综合加工，进一步深化了微生物这个概念。这样，作为普通概念的“微生物”概念也就逐渐向作为辩证概念的“微生物”概念上升。这个进程是由低级到高级，由抽象到具体的前进性与曲折性统一的过程，它不是通过一次性的突变而完成的，而是通过一系列“扬弃”的螺旋式上升的思维过程。上升的任务就是不停顿地把普通概念中所忽视的差异、矛盾加以恢复、展开；把普通概念中的一般化的规定不断地深化、发展、充实；把以潜在形式存在的矛盾充分展开。一方不断向另一方转化，而

每一次转化的完成都是以单一性的规定为前引，以愈加丰富、愈加具体为后继，如此循环往复，螺旋式推进，直到形成辩证概念为止。对上升的特点，黑格尔曾作过精辟的论述，他说："……这个前进运动的特点就是：它从一些简单的规定性开始，而在这些规定性之后的规定性就愈来愈丰富，愈来愈具体。因为结果包含着自己的开端，而开端的运动用某种新的规定性丰富了它。普遍的东西构成基础；因此，不应当把前进的运动看做从某一他物到另一他物的流动。绝对方法中的概念保存在自己的异在中，普遍保存在自己的单独中，保存在判断和实在中；在继续规定的每一个阶段上，普遍的东西不断提高它以前的全部内容，它不仅没有因其辩证的前进运动而丧失了什么，丢下了什么。而且还带着一切收获物，使自己的内部不断丰富和充实起来。"①

三、上升的逻辑环节

上面我们分析了上升的过程，上升不是一次性完成的，它的向前推进也不是直线的，每上升一步都是彼此关联，互相渗透的。但是上升的这种连续性是和阶段性相统一的。这种阶段性表现为：起点（同一）——中介（对立）——终点（对立同一）这样三个环节。

（一）上升的起点

普通概念（抽象同一性的思维）是上升的起点，因为：（1）普通概念是反映对象最一般的本质属性的概念，它肯定了对象最一般的规定性的存在，它所揭示的是对象最一般的关系。（2）普通概念是以同一性、确定性、单一性为基本特征的。同一性是走向对立同一的开端，确定性是向运动转化的前提，单一性是向整体性上升的基础。（3）普通概念相对于感觉、知觉、表象来说，已进入到一个新的认识阶段，它是思维的开端。它更接近于

① 引自《列宁全集》第38卷，第249—250页，人民出版社，1956年版。

事物的本质而不是更远离事物的本质。

（二）上升的中介

上升的中介是指普通概念向辩证概念转化的中间环节，这是从抽象同一转向对立的过程。在这一环节里，概念表现在由第一环节中所肯定的最一般的规定性转向辩证的否定，由一般扩展到特殊、个别；由确定走向流动；把单一的展开为多样的；……把原概念向前推进，使其向对立面转化。

上升的中间环节也就是矛盾的展开过程。只有矛盾的充分展开，才能促进矛盾双方的对立同一。也就是说，只有由同一转向差异才能达到同一、差异的对立同一；只有由抽象的肯定转向辩证的否定才能达到肯定、否定的对立同一；只有由确定转向推移才能达到确定、推移的对立同一；只有从一般转向特殊（个别）才能达到一般、特殊（个别）的对立同一等等。所有这些诸多方面的对立同一是辩证概念最基本的特征，所以，必须通过中间环节中各种矛盾的充分展开，才能实现由普通概念向辩证概念的过渡。

例如，要实现“微生物”普通概念向辩证概念的过渡，就必须把微生物的多种矛盾充分展开。在许许多多具体的微生物中，如细菌、放线菌、霉菌、酵母菌、螺旋体、病毒等，虽然有同一性，但有许许多多的差异，它们有的有益于人类，有的有害于人类；有的生长于空气、水、土壤中，有的则生长于各种有机物和生物体内和体表，它们的生理、生态等也各有所异。只有把这些差异性重新显露出来，才能达到新的认识，才能丰富它的内容，才能向辩证概念过渡。

（三）上升的终点

上升的终点是辩证概念的形成。

在这一环节中，由普通概念向辩证概念的转化得以实现，即把在第二环节中新显露的多样性内在因素、差异、矛盾、联系等多

种对立面做了充分的展开，实现了辩证的统一，反映了多种规定性的对立同一：从内容到形式实现了上升，进入到辩证概念阶段。

在理解上升的三个环节时，必须明确：

第一，概念上升的逻辑环节是与对象发展的历史过程相一致的。对象总是由低级到高级、由简单到复杂地向前发展的。概念的上升运动总是为对象的历史发展进程所制约的。但是也必须看到，相一致并不是相等同，概念上升属于认识领域，认识的发展相对于事物的发展来说有其相对的独立性。

第二，概念上升运动的三个逻辑环节是有内在联系的，相互依存、相互渗透的。没有起点环节的同一，中介的对立，终点的对立同一也就无从谈起；没有中介和终点，起点环节的存在也就没有意义了。因此，概念在上升过程中，每推进一步，进入一个新的环节，既是对前一个环节的否定，又是对前一个环节的继承。对立是对同一的否定和继承；对立同一既是对前两个环节的否定，又是对前两个环节在更高层次的综合。

第三，概念的上升运动既有阶段性，又有连续性。说它有阶段性是指每完成一次上升，每经历“同一——对立——对立同一”这样一个完整的程序，由普通概念向辩证概念的上升就告一段落。说它有连续性，是指普通概念上升为辩证概念之后，思维的发展并不就此终止。辩证概念是有不同层次的，人们辩证思维的发展，就是由较低层次的辩证概念不断地向比较高层次的辩证概念的发展。这也是思维的上升的过程，每一次上升的终点，都将成为新的上升的起点。

第三节 辩证概念及其种类

一、辩证概念的特征和作用

（一）什么是辩证概念

辩证概念又叫具体概念，它是反映和把握思维对象的内在矛盾和多种规定性统一的概念。

辩证概念和普通概念的根本区别之一就是它能反映对象的内在矛盾。在普通概念中仅仅是反映对象的同一性，而辩证概念则在肯定对象同一性的基础上具体地揭示对象的矛盾。

例如，“商品”这个概念，当它处在普通概念阶段时，人们只是揭示了商品的同一性，即“用来交换的劳动产品”，但是，只有当人们进一步揭示了商品中所包含的价值与使用价值之间，抽象劳动与具体劳动之间，社会劳动与私人劳动之间的矛盾之后，才能真正认识到商品的深层本质，而这个任务只有辩证概念才能承担。

辩证概念和普通概念的另一根本区别，就是它能反映对象多种规定性的统一。在普通概念中只是反映了对象单一的或最一般的规定性，而辩证概念则要再现对象的多种规定性的统一。它既包含着对象的同一性，又体现着对象的差异性；既包含着对象最一般的本质，又包含着对象各种具体的规定和环节；既反映对象的一般共性，又反映其特殊性。它是反映对象的多性质、多关系、多层次、多系列的概念，它是对对象整体的或立体性的反映。所以辩证概念能够再现对象的具体性。

例如，“人是能思维、能制造和使用生产工具的动物”这一关于人的普通概念，就只反映人的最一般的抽象的同一性。至于人从古至今是有发展变化的，人是有性别、种族之分的，特别在阶级社会，人是又区分为阶级的，以及人的生理机构，人的社会属性，等等，这些多样性的规定，在“人”的普通概念中是不加反映的。只有辩证概念才把这些方面揭示出来，并加以辩证地综合，从而认识“人”的多方面的性质，多层次的关系，达到对“人”的具体性的认识。

辩证概念能够反映对象的内部矛盾，反映对象比较深层的本

质，反映对象多种规定性的统一；所以，辩证概念是能够深刻地、全面地反映对象的概念。

（二）辩证概念的特征

辩证概念的最本质的特征，就在于它的辩证性。这种辩证性主要表现在如下三方面：

1．辩证概念是同一性与差异性的对立统一、共性与个性的对立统一

在普通概念中，同一性和差异性、共性和个性是相互割裂的，它只反映思维对象的同一性、共性，而排除其差异性、个性。在辩证概念中，同一性和差异性、共性和个性则是对立统一的，同一性是包含着差异性的同一性，共性是包含着个性的共性。列宁指出："任何一般只是大致地包括一切个别事物，任何个别事物都不能完全地包括在一般之中。"[1]共性只是包含个性中基本的、决定性的特性，个性不能全部都表现为共性。所以，辩证概念在对客观现象概括的过程中，在反映对象的同一性、共性时，并不排除对象的丰富多采的特殊性、个性。例如，对于辩证概念来说，"国家"的概念决不仅仅是"阶级压迫阶级的工具"（这仅仅是国家的抽象的同一性、共性）而已，辩证的"国家"概念，还要概括如下许多内容：国家是一个历史现象。在人类的发展史上，曾经有许多万年（从人类出现到阶级出现以前）并没有国家，只是随着私有财产的出现，随着阶级的出现，由于阶级矛盾的不可调和，才产生了国家。自从出现了国家之后，已经有了许多种国家的类型：奴隶制国家，封建主义国家，资本主义国家，社会主义国家，这些国家又可以区分为两类：一类是剥削阶级压迫被剥削阶级的工具，奴隶制国家、封建主义国家、资本主义国家属于这一类；一类是被剥削阶级压迫剥削阶级的工具，社会主义国家则属于这一类。国家并不是永恒存在的，它将随着阶

①《列宁全集》第38卷，第409页，人民出版社1956年版。

级的消灭而消亡，到将来全世界进入到共产主义社会，国家也将在地球上消失。……包括了如上内涵的"国家"概念，已经不只是对"国家"对象的抽象的同一性、共性的反映，而是包含了它的差异性和个性了。这样的"国家"概念反映了国家的内部矛盾，反映了它的发生、发展和消亡的过程，因此是辩证的"国家"概念。显然，与仅仅反映国家抽象同一性的"是阶级压迫阶级的工具"的概念相比较，这种概念是具体地反映了国家的多种规定性。

2．辩证概念是抽象性与具体性的对立统一

普通概念相对于具有直观性的感性具体来说，是思维的抽象，它是从各种个别、特殊中抽象出它的共性，抽象出最一般的规定性，而舍弃了它们的具体性。因此，人们又称普通概念为抽象概念。

辩证概念则不仅是抽象的，而且又是具体的。因为辩证概念不仅反映对象的最一般的本质属性，而且要深入地反映对象多种规定性的统一；它不仅反映共性，而且要反映个性；它不仅仅反映同一性，而且要反映差异性。所以辩证概念既是抽象的，又是具体的。

不仅如此，还必须指出，这里所讲的抽象和具体，都只是在相对的意义上说的。说辩证概念是具体概念，只是把它们与抽象概念相比较而言，如果把它和思维对象相比较，它就又是抽象的了。任何一个思维对象都可以说是无限复杂的具体，它都包含着无数的各种各样的特殊性、个性。任何辩证概念都不可能穷尽思维对象的特殊性、个性，因此，辩证概念和思维对象相比较就都是抽象的。正因为辩证概念是具体性与抽象性的统一，才促使它不断向更加具体的方向发展，辩证概念永远不可能完全穷尽思维对象的特殊性，因此，辩证概念也永远不会停止发展。

3．辩证概念是确定性与灵活性的对立统一

普通概念是以确定性为基本特征的，它不具有灵活性。辩证

概念则不仅具有确定性，而且具有灵活性，它是确定性与灵活性的对立统一。

辩证概念首先必须是确定的，因为任何对象都有其质的规定性和相对稳定性，反映对象的概念如果没有确定性，就无法去把握、认识对象。但是，辩证概念还必须有灵活性，也就是说辩证概念是发展变化的，对立的概念之间是具有同一性的，是可以相互转化的。我们知道，思维对象是变化发展的，事物的对立面之间是相互同一的，是可以相互转化的。因而反映思维对象的概念自然也是发展变化的，对立的概念之间是相互统一的，可以相互转化的。例如："生命"这一概念，恩格斯在《反杜林论》中曾指出："生命是蛋白体的存在方式"，现代科学则进一步指出，蛋白体主要是由蛋白质和核酸组成，蛋白质的结构单位是氨基酸，核酸的结构单位是核苷酸。有些生物物理学家则指出，生命是物质、能量、信息三者在生命系统中综合运动的表现。很显然，这些事实正说明"生命"的概念在不断变化。辩证论者正是认识到了对象的这种变化发展，因而自觉地用概念去体现这种发展，这样就形成了辩证概念的灵活性。譬如：什么是"人民"？根据普通思维，"人民是国家中享有政治权利的人。"但是，毛泽东根据辩证思维指出："人民这个概念在不同的国家和各个国家的不同的历史时期，有着不同的内容。拿我国的情况来说，在抗日战争时期，一切抗日的阶级、阶层和社会集团都属于人民的范围，日本帝国主义、汉奸、亲日派都是人民的敌人。在解放战争时期，美帝国主义和它的走狗即官僚资产阶级、地主阶级以及代表这些阶级的国民党反动派，都是人民的敌人；一切反对这些敌人的阶级、阶层和社会集团，都属于人民的范围。在现阶段，在建设社会主义的时期，一切赞成、拥护和参加社会主义建设事业的阶级、阶层和社会集团，都属于人民的范围……"① 在这段话

①《毛泽东选集》第5卷，第364页，人民出版社1977年版。

里，“人民”的概念既具有确定性，又具有灵活性，说它有确定性，是因为“人民”的概念在同一个历史时期是确定的；说它有灵活性，是因为“人民”的概念随着历史时期的变化，也在不断的变化。这正体现了“人民”概念的辩证性。再如：“自由是认识了的必然性”，“民主是在集中指导下的民主，集中是在民主基础上的集中”，在这些思想里，“自由”和“必然”、“民主”和“集中”都既是对立的，又是统一的，它们之间又是可以相互转化的（必然性一旦被认识，就转化为自由），这都体现了辩证概念的灵活性。

（三）辩证概念的作用

辩证概念是辩证思维的细胞。辩证思维的运动过程首先是通过辩证概念表现出来的。由辩证概念构成辩证判断（对辩证概念内涵的揭示，就可以形成辩证判断），由辩证判断可以进一步构成辩证推理，而辩证假说、辩证科学理论体系又都是在辩证概念、判断、推理的基础上形成的。正因为这样，整个辩证思维的性质，也首先是由辩证概念的性质决定的。例如，辩证概念是具体概念，这也就决定了辩证思维是具体思维，辩证概念既具有确定性又具有灵活性，辩证思维也就是既具有确定性又具有灵活性的思维。所以，辩证概念是辩证思维的细胞。没有辩证概念，辩证思维也就不存在了。具体地说，辩证概念有如下两方面的作用：

1．辩证概念是把握具体真理的重要形式，是人类认识具体真理的工具。

普通概念只能反映对象的抽象同一性，因此，运用普通概念也只能获得抽象认识，而辩证概念能够反映对象的多种规定性的统一，能够再现事物具体，因此，运用辩证概念可以获得具体认识。例如，在古代，人们认为“原子是不可分割的物质的最小单位”，这种认识不仅是不正确的（因为原子并非是不可分割，也

不是物质的最小单位），仅就其认识的层次来说，也只属于普通概念的范围，而在现在科学中，人们认识到原子是由原子核和电子组成，而原子核则是由中子和质子组成的。特别是现代科学应用加速器变革原子核，认识到原子核内部既有中子，又有反中子；有质子，还有反质子，并且还发现了正电子。人们发现，原子原来是一个拥有几百个成员的大家族，科学家把它们统称为粒子。20世纪50年代以后，高能加速器的使用又进一步揭开了基本粒子的秘密，原来基本粒子并不基本，它们还可以进一步分为“层子”或“夸克”……在这些认识基础上所形成的“原子”概念就是辩证概念，它能够把握有关原子的具体真理。

2．辩证概念是批判诡辩和谬误的逻辑工具

辩证概念是具体地反映思维对象的概念，它具有同一性与差异性的对立统一，共性和个性的对立统一，抽象性和具体性的对立统一，确定性与灵活性的对立统一等性质。而诡辩和谬误往往是由于完全割断这些对立面之间的联系以致歪曲地反映客观对象的。所以，辩证概念是批判和抵制诡辩和谬误的工具。

二、辩证概念的种类

为了把握不同种类的辩证概念的特点，以利于正确理解和运用辩证概念，也可以对辩证概念进行如下分类。

（一）隐含的辩证概念和显露的辩证概念

以表达辩证概念的语词是否明显地显示出辩证概念的矛盾本性为划分标准，可以把辩证概念分为隐含的辩证概念和显露的辩证概念。

所谓隐含的辩证概念就是其语词形态未能显露出其辩证性质的辩证概念。表达这类辩证概念的语词都是普通概念固有的，辩证概念沿袭了普通概念的语词，但赋予了新的辩证的内涵。

如：商品、民主、真理、自由、必然、生产、原因、运动等

等。这一类型的概念是大量的，占辩证概念中的绝大多数。用这些语词所表达的概念在普通思维中原是都存在的，仅仅从语词的形态上，并分不出它是普通概念还是辩证概念，只有通过揭示其内涵才能判定它们是辩证概念。但是这些概念和普通概念在实质上是不同的（它们是同一语词表现的不同概念）。在普通思维中，这些语词所表达的普通概念只反映对象最一般的本质属性，只反映对象的抽象的同一性，而不反映对象的内部矛盾及其变化、发展，例如，同是“商品”这个语词，它在表达普通概念时，它的含义是“用来交换的劳动产品”，而当它表达辩证概念时，它的含义则是：它包含着使用价值和价值的矛盾，包含着具体劳动和抽象劳动的矛盾，商品可转化为货币，货币又可以转化为资本……

隐含的辩证概念的存在，表现出辩证思维与普通思维、辩证概念与普通概念之间的扬弃关系，前者改造了后者的内涵，但却保存了后者的语词的形式。

显露的辩证概念就是其语词形态明显地表现出概念的辩证本性的辩证概念。表达这些辩证概念的语词是普通思维中所没有的，是辩证思维中独有的崭新的语词。如：人民民主专政、民主集中制、扬弃、理论与实践的统一、波粒二象性、微积分、系统工程、生态平衡等等。这些语词，是人们在辩证思维中自觉地按照辩证思维的规律提出的，它们的结构本身就明显地表现出事物的矛盾。因此，即使不揭露它们的内涵，也明显地表现出它们与普通概念的区别。目前，这一类型的辩证概念相对于隐含的辩证概念来说，数量较少，但是，随着人类辩证思维的发展，这一类概念将会不断增多。

显露的辩证概念的存在，表现出辩证思维确实是与普通思维存在着根本差别的另一种思维阶段，它与普通思维不仅内容上不同，在表现形式上也有明显差别。

（二）单相辩证概念和双相辩证概念

以辩证概念是反映单一的对象还是反映相对偶的对象为划分标准，可以把辩证概念分为单相辩证概念和双相辩证概念。

所谓单相辩证概念就是反映某对象内部矛盾的辩证概念。它相对于普通概念的非对偶概念。但它的内涵和普通概念不同，它反映某种对象内部的固有矛盾。

如：商品（交换价值和价值的对立统一），劳动（具体劳动和抽象劳动的对立统一），电（阴电和阳电的对立 统 一），光（波、粒二象的对立统一）等等。

所谓双相辩证概念就是反映两类对象及其矛盾关系的辩证概念。双相辩证概念都是成对的，其中的每一个概念反映矛盾关系的一个方面。如：真理、谬误；好、坏；多、少；胜利、失败；必然性、偶然性；原因、结果；遗传、变异，等等。

双相辩证概念和单相辩证概念的本质区别在于它们所反映的对象的矛盾范围不同，双相辩证概念是反映两个对象之间的矛盾，而单相辩证概念是反映一个对象的内部矛盾。

第四节　辩证概念的定义与划分

在普通逻辑中包括有给普通概念下定义和划分的理论，在辩证逻辑中也同样应该包括给辩证概念下定义和划分的 理 论。 但是，辩证概念的内涵十分丰富，属于同一类的辩证概念之间又总是密切联系的，甚至是可以相互转化的。因此对辩证概念下定义与划分也是一个非常复杂的问题。

本书只是根据辩证思维的实际情况，对于辩证概念下定义和划分问题提出了一些初步的理论概括。

一、辩证概念的定义

（一）辩证概念定义的方式

辩证概念定义的方式有种种，但可以概括为两种，一种是凝缩的方式；一种是展开的方式。

所谓凝缩式的辩证概念定义就是用精炼的语言，通过揭示辩证概念所反映的对象或对象之间的主要矛盾而形成的辩证概念定义。辩证概念的内涵是十分复杂的，仅仅用一句话是无法穷尽其内涵的。但是，在辩证概念的众多内涵中，有一个最主要的内涵，这个内涵往往就是该概念所反映的对象或对象之间的主要矛盾，揭示了这个内涵，也就抓住了思维对象的根本性质或关系。因此，人们为了实践的需要，也通过这种方式给辩证概念下定义，这种定义就是辩证概念的凝缩定义。例如：

（1）商品是价值与使用价值的统一。

（2）运动就是物体在同一瞬间既在一个地方又在另一个地方，既在同一个地方又不在同一个地方。

（3）自由就是认识了的必然。

（4）现象是本质的表现。

（5）民主集中制就是在民主基础上的集中和集中指导下的民主。

上述定义都是通过揭示对象之间的主要矛盾给辩证概念下定义的。这种定义又可以分为两类，一类被下定义的概念是单相辩证概念（如上述例（1）、（2）、（5）），这种定义就在于揭示思维对象的内部矛盾。另一类的被下定义的概念是双相辩证概念（如上述例（3）、（4）），这种定义就在于揭示该双相辩证概念之间的对立统一关系（亦即是这两个概念所反映的对象之间的对立统一关系）。

凝缩的辩证概念定义很有些类似普通概念的定义，但它和普

通概念的定义根本不同，普通概念定义是通过邻近属和种差下定义，而辩证概念定义则要揭示思维对象或对象之间的矛盾。

所谓展开式的辩证概念定义，就是用多个判断的组合给辩证概念下定义，这种定义能够揭示出思维对象的多方面、多层次的规定性，可以较全面地揭示辩证概念的内涵，例如：

（1）给“扬弃”下定义。所谓扬弃就是既予以摒弃，又予以保存、发扬和提高的意思。扬弃的过程是新陈代谢的过程，是新事物否定旧事物的过程。这种否定不是简单地抛弃，而是既克服、抛弃旧事物中消极的东西，又保存和继承旧事物中有积极意义的东西，并把它发展到新的阶段。这种否定是在否定中有肯定，既克服又保留，克服是为了发展，保留也是为了发展。经过这种否定，旧事物让位于新事物，事物就发展为新阶段。

（2）给“氨基酸”下定义。氨基酸是含有氨基的有机酸，是组成蛋白质的基本单位。

它主要是从蛋白质水解制得，但也有来自化学合成或微生物发酵。它的溶点很高，溶于水或两性离子。有酸性氨基酸，也有中性氨基酸，还有碱性氨基酸。它与人的关系很密切，为人体所必需，但是有的是人体需要，但不能在人体内合成，而只能由食物供给，而有的不需要从外界吸收，只能在人体内合成。从供给的途径来看，前者是必需氨基酸，后者是非必需的氨基酸，因为人体自己可以合成，……

辩证概念的内涵是十分丰富的，即使是众多的判断也未必能完全穷尽他的内涵，展开式的辩证概念定义只是根据实践的需要，适可而止。

（二）对辩证概念定义的逻辑要求

（1）要揭示矛盾性。从揭示对象的矛盾本性，揭示对象各种差异、矛盾的对立同一入手，这是它和普通概念定义的主要区别之一。在普通思维中，本质和现象，自由和必然，民主和集

中，这些都属于不相容关系，因此，在普通概念的定义中，无法通过一方为另一方下定义。但是，在辩证思维中，则不仅认识到它们两两之间的对立关系，还认识到它们两两之间的统一关系，因此，可以通过一方为另一方下定义（如上述凝缩定义的例（3）、（4））。这里也可以看到辩证概念定义与普通概念定义的根本差别。

（2）要从动态上去把握对象。给辩证概念下定义应该揭示对象的发展和运动，揭示对象变化、发展的规律，揭示由一种形态向另一种形态转化，一种关系向另一种关系、一个环节向另一个环节过渡的规律。辩证概念的定义不仅要揭示概念的确定性，而且要揭示它的灵活性。例如，前面所引的毛泽东同志关于“人民”的定义就是这样的定义。再如，把“运动”定义为“物体在同一瞬间既在一个地方又在另一个地方，既在同一个地方又不在同一个地方。”就是从动态上来揭示对象的矛盾。

（3）注意整体性。对辩证概念下定义应该注意它的整体性，要全面地把握对象，要尽可能地揭示对象多方面、多层次的本质属性或特性，揭示对象的全部的丰富内容。

为了真正地认识对象，就必须把握、研究它的一切方面、一切联系和“媒介”。当然我们不可能完全做到这一点。但提出整体性的要求，使我们下辩证概念定义时力求做到这一点，无疑是很必要的。

上述的三点要求，最根本的一条是“揭示矛盾性”。辩证概念定义的方式不同，对它们的要求也有所不同。例如，对于凝缩式的辩证定义来说，第一个要求是必须做到的。而对于展开式的辩证定义来说，还应该注意满足整体性的要求。

二、辩证概念的划分

划分是揭示概念外延的逻辑方法。辩证概念的划分不同于普

通概念的划分。普通概念的划分是把各个子项列举出来，把它们毫无关联的平列起来，辩证概念划分则要使各个子项之间体现出由此及彼的关系，体现出由低级形式向高级形式的发展。

（一）辩证概念划分的方式

1．矛盾方面划分法

矛盾方面划分法就是根据辩证概念矛盾的对立面的不同，划分出两个既对立又统一（即相互区别，又相互依存）的两个子项，例如：

（1）劳动可以区分为具体劳动和抽象劳动。

（2）原因可以分为内因和外因。

（3）真理可以分为相对真理和绝对真理。

由上述的划分可以看出，这些划分是相应相称的，各个子项外延相加之和等于母项外延；这些划分的子项之间是相互区别的，例如，相对真理不是绝对真理，绝对真理也不是相对真理；上述划分的标准也是一贯的，并未偷换标准。这些都是辩证概念划分与普通概念划分的一致性。但是，从上述划分也可以看出辩证概念划分与普通概念划分的根本区别。这些划分的子项之间并不是毫无关联的平列关系，而是相互依存，相互渗透，可以相互转化的对立统一关系。以相对真理和绝对真理为例，每个相对真理都包含有绝对真理的颗粒，而无数相对真理的总和，就构成绝对真理。

2．发展层次划分法

根据辩证概念所反映对象的发展的不同层次（阶段）进行划分，这就叫发展层次划分法。例如：

（1）概念可分为普通概念和辩证概念。

（2）人类认识可以分为感性认识和理性认识。

这种划分所得的子项是相互独立、相互区别的。但是，它们之间并非是平列的，而是处在不同的层次，后者是在前者基础上

的进一步的发展和深化，是对前者的扬弃。这种划分能够体现事物或认识的辩证发展。

不能认为，只要各个子项是反映时间上相继出现的对象就运用了发展层次划分法，例如，一个普通思维者也可以把“人”分为幼年、少年、青年、壮年、老年等，发展层次划分法是辩证概念划分法，被划分的概念和被划分出的子项都必须是辩证概念，因此，只有辩证思维者自觉地根据辩证思维规律，按照对象辩证发展过程的不同层次所进行的划分，才是运用了发展层次划分法。

3. 立体划分法

客观对象都是立体的（绝对的平面只有在思维抽象中才存在），对象内部之间既有纵的关系，又有横的关系，正是这种纵横结合的相互交错关系组成事物的整体。立体划分法正是根据对象内部各个元素的辩证统一关系，对对象既从纵剖面进行划分，又从横剖面进行划分，并以此再现事物具体的划分法。

下面试以钱学森在《现代科学的结构——再论科学技术体系学》[①]一文中对“现代科学”这一辩证概念（根据钱学森同志的观点，“现代科学”显然是辩证概念）的辩证划分为例，并通过对辩证概念和普通概念的划分的比较，来说明这种辩证概念划分的特点。

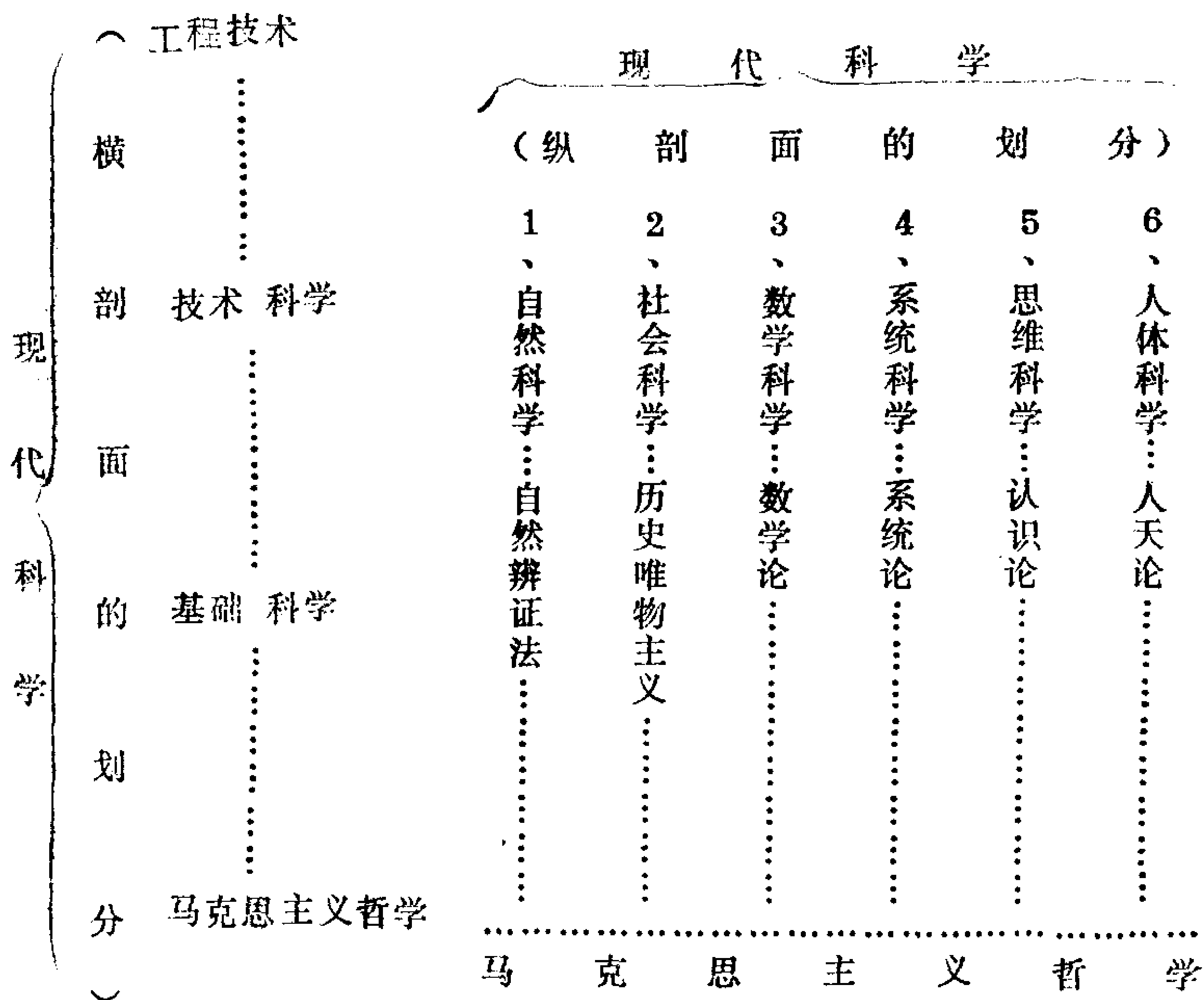
可以把钱学森对“现代科学”概念的划分列成下表：（见下页）

从这一辩证划分中可以看出：[②]

第一，这种划分的各种子项之间的关系不是平列的，而是由此推彼、互相过渡的。从对现代科学横剖面的划分可知，下面的科学都是上面的科学的理论基础和概括，它们不是平列关系。从

①见《哲学研究》1982年第3期。

②对于钱学森该篇文章的具体内容我们不予评论，这里仅就这一划分的方法、原则进行讨论。



现代科学纵剖面的划分可知，自然科学与自然辩证法、社会科学与历史唯物主义、数学科学与数学论、系统科学与系统论、思维科学与认识论、人体科学与人天论它们两两之间也不是平列的关系，后者都是前者通向马克思主义哲学的桥梁。

第二，这一划分的子项之间是相互区别的，但又是相互渗透的：以对现代科学纵剖面的划分为例，自然科学、社会科学、数学科学、系统科学、思维科学、人体科学的研究对象都涉及整个客观世界，因此它们之间是相互渗透的；但是它们之间研究的着眼点不同，自然科学是以物质运动为着眼点，社会科学是以人类社会的发展为着眼点，数学以质、量的关系为着眼点，系统科学是以系统为着眼点，思维科学从人对客观世界的认识为着眼点，人体科学以人体为着眼点，因此，它们之间又是相互区别的。

第三，这种划分不是平面的、抽象的，而是立体的、具体的。对现代科学既从横剖面进行划分，又从纵剖面进行划分，并把这两种划分交错在一起，再现了现代科学的立体结构，也就是再现了“现代科学”的具体。可见，辩证概念划分的方法是概念从抽象上升到具体，从而再现具体的辩证逻辑的思维方法。

普通逻辑对科学也进行划分，可以把这种划分列为下表：

科学
- 社会科学……………哲学……………自然科学
- 社会科学
  - 历史学
  - 社会学
  - 政治经济学
  - ……
- 自然科学
  - 物理学
  - 化学
  - 生物学
  - 数学
  - ……

从这种划分可知：第一，除了哲学是社会科学、自然科学的概括和总结之外，各个子项是平列的：社会科学与自然科学平列，历史学与社会学，政治经济学……平列，物理学与化学、生物学、数学……平列，各个子项之间没有由此推彼的关系；第二，各个子项是不相容的：社会科学是研究社会现象的科学，自然科学是研究自然现象的科学，彼此不相容，同样，的历史学与社会学、政治经济学……不相容，物理学与化学、生物学、数学……不相容。同辩证概念的划分相比，这样的划分，不能说明各个科学之间的相互渗透、相互推移的关系，人们得到的只能是有关科学的抽象的概念，根本不可能再现“科学”的具体。

（二）对辩证概念划分的逻辑要求

辩证概念的划分是对普通概念划分的扬弃，因此，在辩证概

念划分时，一方面原则上遵守普通概念逻辑划分的规则；另一方面对这些规则又有所突破。对辩证概念划分可以提出如下的要求：

（1）划分应该相应相称：即子项外延相加之和应该与母项外延相一致。例如，绝对真理与相对真理外延之和恰好与真理的外延一致。就这一点来说，它与普通概念划分的规则是一致的。这一要求与普通概念划分规则不同之处在于，在辩证概念进行划分时，要充分考虑到，随着思维对象或概念的发展，概念外延也会发生变化，因此子项内容并非是完全固定的。辩证概念划分的子项是开放式的，不是封闭式的，它将不断根据思维对象或概念的变化而修正子项的内容。

（2）划分标准必须是对象的辩证性质。这是不同于普通概念划分的。普通概念划分可以用对象的任一属性（只要符合实践需要即可）作为划分标准。而辩证概念划分必须以对象的辩证性质作为划分标准。不如此就不能保证子项也都是辩证概念。

（3）划分的标准必须同一。辩证概念进行划分也必须保持划分根据的同一性，这一点是与普通概念划分相一致的。

（4）子项之间应相互区别，但子项之间不应是简单平列的，而应该是由此及彼的、相互依存的、可以相互转化的关系。子项之间应相互区别，这一点是与普通概念划分相一致的。而子项之间不应是平列关系，则突出地表现出辩证概念划分与普通概念划分的根本差异。

思考题

（1）普通概念有哪些特征？

（2）普通概念的必然性、必要性和局限性是什么？

（3）普通概念为什么必然要上升为辩证概念？

（4）普通概念向辩证概念上升都有哪些环节？

（5）什么是辩证概念？它具有哪些辩证性质？

（6）辩证概念可以进行哪些分类？

（7）辩证概念的定义有哪些种类？

（8）对辩证概念的划分有哪些方式？在进行辩证概念划分时需要遵守哪些原则？

第八章　辩证判断

辩证判断是在普通判断的基础上产生的，它是普通判断上升的结果，是辩证思维的一种重要思维形式。辩证判断不同于普通判断，它是一种崭新类型的判断。辩证判断的实质就在于它是对客观事物内在矛盾及其发展变化的反映，是人们对于客观事物的辩证断定。本章从普通判断的必然性、必要性与局限性谈起，着重论述普通判断向辩证判断上升的过程和环节，辩证判断的基本类型等。

第一节　普通判断的必然性、必要性和局限性

一、普通判断的实质

普通逻辑告诉我们，普通判断是对客观事物有所断定的思维形式，而断定是对事物的性质、关系的断定，因此，普通判断是对事物的性质、关系有所断定的思维形式。

普通判断都具有两个特征，一是对事物有所断定；二是有真假（或真或假）。这两个特征是相互联系的。凡判断对事物的断定符合事物实际者为真，不符合事物实际者为假。例如："台湾是中国的领土"，这是真判断；"原子不可分割"这是假判断。

普通判断是以普通概念为基础形成的，普通概念只能反映事物的抽象同一性，不能反映事物的内部矛盾及其发展变化，不能

反映事物多种规定性的统一，这就决定了普通判断也只能对事物的某种性质、关系等进行断定，不能对事物的内部矛盾及其发展变化进行断定，不能对事物的多种规定性的统一进行断定。因此，人们也称普通判断为抽象判断。

二、普通判断的必然性

（一）普通判断是在社会实践的基础上产生的

普通判断是人们对于客观事物的断定，但这种断定并非纯粹是主观的。任何普通判断都是在社会实践的基础上产生的，而社会实践是具有客观性的，社会实践活动是一种客观存在的物质活动形式的体现。

例如，“人是能制造和使用生产工具的动物”这个普通判断，就是人们在近代社会实践的基础上形成的，在古代，人们就不可能作出这一判断，因为人们的社会实践还没有达到这种水平。

不仅真实判断的产生来源于人们的社会实践，甚至虚假判断的产生也与社会实践有关。

例如，“永动机是存在的”，这个判断是虚假的。但是，这样的判断，也只有在蒸汽发动机产生以后才可能提出。没有蒸汽发动机的出现，人们也就不可能提出“永动机”是否存在的问题。

（二）普通判断是人类认识的必然阶段

普通判断是人们认识客观事物，达到对客观真理认识的必经阶段。从逻辑史上看，亚里士多德最先论述了普通逻辑的简单判断，特别是对性质判断进行了详细的论述。后来，斯多葛学派的逻辑学家进一步对复合判断（普通判断的复合判断）的类型，即假言判断、选言判断与联言判断等进行了论述。而到了现代，数理逻辑又研究了关系判断问题。逻辑史对各种普通判断的研究，正说明了普通判断早已在历史上产生，并且人们对这些判断的认识已经比较成熟，已经达到可以对它们进行科学总结的阶段了。这也

说明，普通判断是人类认识的必经阶段。

在古代社会，如在古希腊时代与中国的春秋战国时期，一些杰出的思想家也曾经运用过辩证判断。但当时人们往往把辩证判断当作诡辩论断进行批判。这从反面说明普通判断的产生是人类认识发展不可逾越的阶段。

（三）普通判断产生的逻辑根据

普通判断的产生是与普通思维的特点相联系，普通思维主要在于认识客观事物的相同或相异（这种事物的同或异都是事物的抽象同一性）最简单的肯定判断与否定判断，就是人们对于客观事物的同与异的反映。

普通复合判断（假言判断、选言判断、联言判断等）在认识事物的同与异的基础上，进一步认识到客观事物之间的一些简单联系，如条件关系、并存关系与选择关系等，但这些认识的特点，也是局限于普通思维的水平，归根结底也没有超出“同”与“异”的“眼界”。

三、普通判断的必要性

普通判断的产生不但有其必然性，它在人们的认识中也有其必要性。

第一，在人们的日常生活与工作中，经常需要运用普通判断。因为普通判断反映事物的同异关系，而事物之间最通常、最大量的关系正是同异关系。俗话说：“杀鸡焉用牛刀”。在日常生活和工作中，普通判断是不可少的，而辩证判断倒未必总是必要的。例如，当我们问一位朋友：“你吃过饭了吗？”他或者回答：“我吃过饭了。”或者回答：“我还没有吃过饭。”如果这位朋友竟然要炫耀一下自己的辩证思维水平，回答说：“我吃过饭了又没有吃过饭。”这倒真要使人“丈二的和尚，摸不着头脑了。”

再如，一个人到商店买东西，只能明确的讲出你要买什么东西，如“我要买支钢笔”之类的话，售货员才便于为你挑选商品。如果你向售货员说：“我既要买钢笔又不买钢笔”，售货员一定感到莫名其妙，也无所适从了。

普通判断在我们的日常生活和工作中是有用的，是必要的，这是无可怀疑的事实。

第二，不仅在日常生活和工作中需要运用普通判断，在科学研究中，在对于客观事物的复杂关系的认识中，也同样要运用普通判断。这就是说，普通判断适用于认识客观事物的任何领域。

例如，对于“原子”的认识，我们既可以用“原子是原子核和电子的对立统一”这个辩证判断来反映它，也可以用“原子是组成分子的基本单位”这个普通判断来反映它。

再如，对于“资本主义社会”的认识，我们既可以用“资本主义社会是资产阶级与无产阶级对立统一的社会”这个辩证判断来反映它，也可以用“资本主义社会是竞争的社会”，这个普通判断来反映它。

对于客观事物的复杂关系的认识也离不开普通判断，这更说明普通判断在人们认识中的必要性。

四、普通判断的局限性

普通判断在认识的领域上是没有限制的，但是，它在对事物反映的深度和广度上却有一定的局限性，这种局限性主要表现在以下几个方面。

（一）普通判断反映客观事物具有一定的表面性

普通判断遵循普通思维规律，根据“是则是，否则否”的原则进行断定，因此，普通判断只能反映客观事物内部抽象的同一性和事物之间的同异关系。但是，客观事物内部都存在着自己特有的矛盾性，并且正是这种矛盾性决定着事物的真正本质，事物

与事物之间也存在着这样那样的矛盾关系，正是事物内部的矛盾和事物之间的矛盾的发展，决定着事物的发展。但是，仅仅普通判断却不能对事物内部的矛盾以及事物之间的矛盾关系进行具体的断定。因此，普通判断对客观事物的反映就具有一定的表面性。即使它可以触及事物的本质，也只是事物的比较表面的本质。仅仅普通判断无法对事物的深层本质进行断定。

（二）普通判断反映客观事物具有一定的片面性

人们对于客观事物的认识总力求全面，而普通判断在反映客观事物时，却总不免带有一定程度的片面性。

事物的矛盾总是双方的，并且矛盾的每一方面又可以包括许多因素。但是，普通判断却无法对事物的矛盾和双方进行全面的断定。譬如，按照普通思维，要么"光是粒子"，要么"光是波"，而不管"光是粒子"或者"光是波"都仅仅断定了光的内部矛盾的一个方面。因此，普通判断对事物的反映，具有一定的片面性。

（三）普通判断对于客观事物的反映带有一定程度的僵化性

普通判断以普通概念为基础，只具有确定性而缺乏灵活性。普通判断对于事物的断定，"是则是，否则否"，看不到事物的发展和转化。如果人们的认识仅停留在普通判断水平上，那就会使人们的认识带有一定程度的僵化性。

正是由于普通判断具有上述的局限性，所以，要深入反映客观事物的内在矛盾及其变化发展，就不能仅仅运用普通判断，还必须进一步运用辩证判断。这样，人们的思维就不能停留在普通判断水平上，必须向辩证判断上升。

第二节　普通判断向辩证判断的上升

一、普通判断向辩证判断上升的必然性

从人类认识史来讲，普通判断向辩证判断上升是人类认识发展的必然，是人类思维长期发展的必然结果。下面我们进一步分别从“上升”的内在动力、客观根据与主观条件等方面加以说明。

（一）普通判断向辩证判断上升的内在动力

普通判断虽然不能具体地对事物的矛盾进行断定，但普通判断形式本身却仍然存在着矛盾。列宁讲过，一切命题都包含着矛盾，包含着个别与一般、偶然与必然等等的矛盾。例如“张三是人”，“张三”是个别，“人”是一般，说“张三是人”，也就是说“个别是一般”，这自然就产生了个别与一般的矛盾。另外，相对来说，“张三”这个个别的对象是偶然的，而“人”作为一般则是必然的，“张三是人”，也就是说“偶然是必然”，这样就产生了偶然与必然的矛盾。正是由于判断内部的这种矛盾，促使着判断形式的发展。这是普通判断向辩证判断发展的内在动力。

（二）普通判断向辩证判断上升的客观根据

如上所述，普通判断反映了客观事物的相同或相异，但是随着人们对于客观事物认识的发展，就会发现客观事物之间不只是简单的相同，也不只是简单的相异，而是同中有异，异中有同。这样就要求人们在思维中能够全面地反映客观事物的同异矛盾的情况。这时，简单的普通判断已不能胜任这个任务了，于是就必须进一步运用辩证判断。因为，只有辩证判断才能克服普通判断的这种局限性，全面揭示客观事物中的内在矛盾。

另外，普通判断是从客观事物的相对稳定性与质的规定性方面去反映客观事物的。但是，现实的客观事物是不断发展变化的，是在多种矛盾的对立与斗争中不断发展的，这就要求人们要用辩证判断的思维形式去反映它。因此，客观对象的内在矛盾及其运动变化，乃是普通判断向辩证判断上升的客观根据。

（三）普通判断向辩证判断上升的主观条件

普通判断向辩证判断的上升还必须具备一定的主观条件，这个主观条件即人们的辩证思维能力。人有了辩证思维能力未必能对每一对象都作出辩证判断。但是，要作出辩证判断，却必须具有辩证思维能力。

人们认识客观世界的思维能力，是随着年龄的增长，随着科学文化知识的提高和实践经验的增长而逐渐提高的。一般说来，幼年与少年时期属于普通思维阶段，青壮年以后，愈来愈富有辩证思维能力，因此，一般说来，只有到了青壮年以后才能形成辩证判断。

二、普通判断向辩证判断上升的途径

普通判断向辩证判断上升并没有固定的格式，但一般来说，普通判断向辩证判断上升有以下一些途径：

（一）通过辩证概念上升为辩证判断

普通判断怎样通过辩证概念上升为辩证判断呢？

我们知道，人们的普通判断是由普通概念构成的，如果构成普通判断的普通概念已上升为辩证概念，那么运用这些辩证概念构成判断，也就形成了辩证判断。这样，普通判断就可以通过普通概念上升为辩证概念这一环节，而上升为辩证判断。

例如："商品是为交换而生产的劳动产品"，这是个普通判断，而这个判断之所以是普通判断，正因为其中的"商品"的概念是普通概念，这一判断无非是对"商品"这一普通概念内涵的

揭露。如果，人们关于商品的概念一旦上升为辩证概念，即认识到了"商品"的内在矛盾，这样，运用商品这个概念就可以构成"商品是使用价值与价值的对立统一"这一辩证判断。因为，这一辩证判断无非是对"商品"这一辩证概念的内涵的揭露。再如："现象是本质的表现"，"民主集中制是民主基础上的集中，集中指导下的民主"，在这两个判断中，不仅"现象"是辩证概念，"本质"也是辩证概念，不仅"民主集中制"是辩证概念，"民主"、"集中"也都是辩证概念。也可以说，正是有了这些证概念，也才形成了辩证判断。

（二）通过矛盾对立的中介判断上升为辩证判断

所谓通过矛盾对立的中介判断上升为辩证判断，就是指对于同一客观事物的断定出现了矛盾对立的两个判断，然后由于认识的深化，认识到这两个对立的判断是客观事物的内在矛盾的两个方面，从而把这两个对立的普通判断辩证地结合起来，这样，就形成了一个辩证判断。

例如，从科学史上看，在相当长的时期内，人们根据大量的科学实验，断定"宇称是守恒的"，但是，到了1956年，李政道和杨振宁首先从理论上指出，后来又由吴健雄等人在实验中证实：至少在基本粒子弱相互作用的领域内，"宇称并不守恒。"把这两个判断加以辩证地综合，就可以构成这样的辩证判断："宇称是守恒的（在某种范围内），又不是守恒的(在另一种范围内)"。

人们对于世界性质的认识也是如此。最初人们作出"世界是无限的"这个判断；随着认识的深入，又作出"世界是有限的"这个判断，它与前一种判断是对立的。现代人们认识到"世界是无限的，又是有限的"，这就是一个辩证判断。它是通过"世界是无限的"与"世界是有限的"这两个对立的中介判断而上升为辩证判断的。

三、普通判断向辩证判断上升的逻辑环节

普通判断通过矛盾对立的中介判断上升为辩证判断，是一个复杂而又长期的过程，但从总体上讲，它大体经历以下三个基本环节（或阶段），即：起点环节、中介环节与终点环节。

（一）起点环节

所为起点环节是指作为向辩证判断上升的最初阶段的判断，即作为上升出发点的普通判断。作为起点环节的判断必须符合以下逻辑要求。

第一，作为起点环节的普通判断，必须是反映客观对象矛盾的一个侧面的判断，即普通判断自身潜在地包含着对于客观对象矛盾的认识，不过这种矛盾的认识还没有具体地揭示出来。

例如，“运动是连续的”，这个判断可以作为起点判断，因为这个判断体现了对于物质“运动”这个客观对象的内在矛盾的一个侧面的认识。

如果我们用“玻璃杯是用玻璃制作的茶杯”这个普通判断作为“上升”的起点判断就不恰当。因为它不符合作为上升的起点环节的逻辑要求，它没有潜在地反映“玻璃杯”的矛盾因素，这个判断的宾项仅是对于主项含义的解释。

（二）中介环节

所谓中介环节是指作为向辩证判断上升的转化环节的普通判断。作为中介环节的判断必须符合以下逻辑要求：

第一，作为中介环节的判断必须与起点环节的判断具有矛盾对立的性质，它必须是起点判断的否定环节。

第二，作为中介环节的判断还必须是反映客观对象内在矛盾的另一个矛盾侧面的判断，即中介判断与起点判断所反映的客观对象情况必须是客观对象内在矛盾的不同侧面；否则，它就不能作为中介环节的判断。

例如，“运动是间断性的”，这个环节可以作为中介判断。因为这个判断在认识上体现了对于起点判断“运动是连续性的”的否定，同时，它又反映了客观物质运动的内在矛盾的另一个矛盾侧面。

假如，“玻璃杯不是用玻璃制作的茶杯”这个普通判断作为中介判断，就不恰当。因为这个判断不符合中介判断的逻辑要求。尽管这个判断在形式上也具有否定的形式，但它不是辩证的否定，而是单纯的否定，是普通逻辑中的“逻辑矛盾”的否定。因而它也就不具备上升为辩证判断的中介判断的条件。

作为中介环节的判断，在判断形式上，既可以是肯定判断，也可以是否定判断。但不管是哪种判断，它相对于起点判断而言，必须具有否定环节的性质，即必须是起点判断的辩证的否定。

（三）终点环节

所谓终点环节是指普通判断经过起点环节与中介环节，而上升到最后终点的辩证判断。

作为终点环节的判断必须是客观矛盾的反映；否则，它就不是科学意义上的辩证判断，而是普通逻辑中的“逻辑矛盾”的表现。

例如，“运动既是连续的又不是连续的”、“思维既是至上的又不是至上的”、“光既是微粒的又是波动的”等判断，都是终点环节的辩证判断。因为这些判断都是确定的客观矛盾的反映。

“玻璃杯是玻璃制作的茶杯又不是玻璃制作的茶杯”、“我吃饭了又没有吃饭”、“我穿衣了又没有穿衣”等一类判断，均不能作为终点环节的判断。因为这些判断仅具有“矛盾”的外在形式，而不是客观矛盾的真实反映。这些判断是普通思维的矛盾（逻辑矛盾）判断，或者说是诡辩论断，不能称为辩证判断。

普通判断上升为辩证判断，这是人类辩证思维发展的必然归宿。当然，普通判断上升为辩证判断是有一定条件的，不具备一定的条件，任何普通判断都不可能上升为辩证判断，这是我们必须注意的。

第三节　辩证判断的基本特征

辩证判断就是对事物的矛盾及其发展、转化进行具体断定的辩证思维形式。

辩证判断和普通判断一样都是对对象有所断定的思维形式，但是，普通判断只是一般地对事物的性质、关系等等进行断定，不能对事物的内部矛盾或两个事物之间的辩证矛盾进行具体地断定。有时普通判断也触及到事物的矛盾问题，譬如："他不是好人，而是坏人"，"这件事是好事，不是坏事"，"好人"、"坏人"，"好事"、"坏事"，在客观上都是对立统一的关系，上述两个判断都已接触到这种矛盾。但是，这两个判断却仅仅是从对象的相对稳定性和质的规定性出发，对对象的某种性质进行断定（"不是好人"，"是坏人"，"是好事"，"不是坏事"），而没有对"好人"、"坏人"，"好事"、"坏事"的对立统一关系进行具体的断定，也即是没有对对象的矛盾进行具体的断定。辩证判断与普通判断不同，它能够对事物的矛盾、矛盾的发展及其相互转化进行具体的断定。试看下述辩证判断的例子：

（1）运动是物体在同一瞬间，既在一个地方，又在另一个地方，既在同一个地方，又不在同一个地方。

（2）真理跨过一步，就会变成谬误。

（3）现象是本质的表现。

可以看出，上述例（1）是对"运动"的内部矛盾进行了具

体的断定；上述例（2）、（3）则是对“真理”与“谬误”，“现象”与“本质”之间的对立统一关系进行了具体的断定。

辩证判断能够对事物的矛盾进行具体地断定，这是辩证判断的最根本的特征，这一特征又决定了它的如下一些基本特征。

一、辩证判断能全面地反映对象

矛盾总是对立双方所组成的，仅反映矛盾的一个侧面，那就不叫全面，只能称为片面。

辩证判断是客观现实矛盾的反映，它能够全面反映矛盾双方的情况，因此能够全面地反映对象。例如：“我们说，红军在一方面（保持原有阵地方面）说来是失败了；在另一方面（完成长征计划的方面）说来是胜利了。敌人在一个方面（占领我军原有阵地的方面）说来是胜利了；在另一方面（实现围剿、追剿计划的方面）说来是失败了”。[①]“抗日战争的作战形式中，主要是运动战，其次就算游击战了。”[②]

上述辩证判断都反映了矛盾对立的双方，因此，它们都能全面地反映对象。

辩证判断是客观事物矛盾的反映，而客观事物的矛盾是具体的、丰富多采的。因此，反映客观事物矛盾的辩证判断也必然能够具体地反映对象。例如：“我们不但要研究一般战争的规律，还要研究特殊的革命战争规律，还要研究更加特殊的中国革命战争的规律。”[③]

客观事物的个别属性、特殊属性与普遍属性也是客观事物本身的一种矛盾属性。这一辩证判断，从战争的一般属性，过渡到特殊属性，再过渡到个别属性，层层深入，显示了它的具体性。

---

①《毛泽东选集》第1卷，人民出版社1967年版，第135页。
②《毛泽东选集》第2卷，人民出版社1967年版，第466页。
③《毛泽东选集》第1卷，人民出版社1967年版，第155页。

辩证判断的具体性与全面性是相联系的，对事物的矛盾进行全面地具体地分析，不以一个方面掩盖另一方面，这是辩证判断的全面性，同时也是辩证判断的具体性。例如："我们在评价一个同志时，既要看到他的优点，又要看到他的缺点；既要肯定他在工作中的成绩，又要指出他在工作中的不足之处"。

上述辩证判断就体现了这种具体性。

二、辩证判断能反映对象的系统性

客观事物的矛盾是多层次的，多方面的，连续的。因此，客观对象也可以看作是众多矛盾的一个系统。辩证判断在反映客观事物的矛盾时，能够反映矛盾的各个层次、各个方面、各个环节，也就是它能反映对象的系统性。例如：

（1）生物是吸收与排泄、化合与分解、遗传与变异、同化与异化等等的对立统一体。

（2）在原子里头，有原子核和电子两个对立面的统一。原子核里头又有质子和中子的对立统一。质子又有质子反质子，中子又有中子反中子。

上述例（1）反映了生物的多方面的矛盾的对立统一，例（2）反映了原子内部多层次的对立统一。它们都反映了对象的系统性。

三、辩证判断能反映对象的动态

普通思维反映事物的相对稳定性，因此，相应来说，普通判断是反映事物静态的判断。辩证判断能够反映事物矛盾的发展和转化，因此，它是反映事物动态的判断。例如：从事物静态上看，"生"就是生，"死"就是死；"拿起枪杆子"就是拿起枪杆子，"不要枪杆子"就是不要枪杆子，它们是泾渭分明不容混淆的。但是，从事物的动态上看，"生"是"死"的开端，而

"死"是"生"的必然归宿。生物生长的过程，也就是逐步走向死亡的过程。"没有生，死就不见"这一辩证判断正是反映了生物由生到死的这一发展转化过程。同样的，从社会发展的过程来看，"拿起枪杆子"正是"消灭枪杆子"的先决条件，只有广大人民群众拿起枪杆子，打倒了反动统治阶级，才能最后在全世界范围内消灭阶级，从而也就可以消灭战争的根源，达到消灭枪杆子的目的。辩证判断"只有拿起枪杆子，才能消灭枪杆子"正反映了这一社会历史发展的必然趋势。

四、辩证判断由辩证概念构成

上述辩证判断的种种特征，也都和辩证判断的这一特征相联系，即辩证判断是由辩证概念构成。普通判断是由普通概念构成，辩证判断则是由辩证概念构成。例如："××是坏事不是好事"，"……是真理不是谬误"，这是两个普通判断。两个判断中的概念"坏事"、"好事"、"真理"、"谬误"都是普通概念，它们只反映"好事"、"坏事"、"真理"、"谬误"的质的规定性，不反映它们之间的对立统一。"运动是不间断性与间断性的统一"，"坏事可以转化为好事"，"真理跨过一步就会转化为谬误"，这些辩证判断中的概念，"运动"、"不间断性"、"间断性"、"坏事"、"好事"、"真理"、"谬误"，都具体地反映了事物内部矛盾两方面既相互对立又相互依存、相互转化的关系，它们都是辩证概念。没有辩证判断，无法揭示辩证概念的内涵，没有辩证概念，也无法构成辩证判断。

第四节　辩证判断的种类（上）：单一辩证判断

一、判断的辩证分类

判断的辩证分类与辩证判断的分类是不同的。辩证判断的分类其分类的对象（或称划分的母项）都是辩证判断，而判断的辩证分类，分类的对象则可以是普通判断。但是，判断的辩证分类与判断的普通（逻辑）分类也不同。前者是以辩证思维的“眼界”对判断进行分类的，而后者则是以普通思维的“眼界”对判断进行分类的。恩格斯曾经对此作过精辟的论述，他说：“辩证逻辑和旧的纯粹的形式逻辑相反，不象后者满足于把各种思维运动形式，即各种不同的判断和推理的形式列举出来和毫无关联的排列起来。相反地，辩证逻辑由此及彼地推出这些形式，不把它们互相平列起来，而使它们互相隶属，从低级形式发展出高级形式。”①恩格斯并且根据上述判断的辩证分类的原则，把判断分为个别性判断、特殊性判断和普遍性判断。恩格斯把“摩擦是热的一个源泉”这一判断作为个别性判断的例子。我们知道，摩擦生热，在实践上是史前的人就已经知道了的，但是，人们明确地作出“摩擦是热的一个源泉”这一判断，却是多少千年以后的事。恩格斯把“一切机械运动都能借摩擦转化为热”这一判断称之为特殊性判断。众所周知，这一判断是科学家迈尔·焦尔和柯尔丁于1842年作出的。恩格斯又把“在每一情况的特定条件下，任何一种运动形式都能够而且不得不直接或间接地转变为其他任何运动形式。”称之为普遍性判断。这一判断乃是在作出上述判

①恩格斯：《自然辩证法》，第201页，人民出版社，1971年版。

断三年后由迈尔作出的。

恩格斯作出的上述判断的辩证分类与普通逻辑的判断分类显然不同。按照普通逻辑的判断分类，上述三个判断均属于全称肯定判断。这种分类仅仅根据判断的形式特征：量项和联项，它完全不考虑判断内容对客观世界反映深度的不同，因此它也不可能反映人类认识的历史发展。普通逻辑的判断分类正体现出了普通思维的特点和局限性：仅仅从静止的角度去研究对象，只能触及到对象的比较浅的本质。判断的辩证分类则从认识的发展方面研究判断形式，它的判断分类与人类认识的发展史相照应，是人类认识史从逻辑方面所作的总结和概括。

二、辩证判断的种类（上）：单一辩证判断

辩证判断是在普通判断的基础上发展起来的，因此辩证判断的形式也是在扬弃普通判断形式的基础上形成的。辩证判断形式按照结构的不同也可以分为单一辩证判断和复合辩证判断两大类。单一辩证判断又可以进一步分为性质辩证判断、关系辩证判断和模态辩证判断等。复合辩证判断也可以进一步分为假言辩证判断、选言辩证判断和联言辩证判断等。各类单一辩证判断和各类复合辩证判断还可以进一步分为更小的类。

单一辩证判断是判断中仅包含一个单一的主项（包括矛盾复合主项）与单一谓项的辩证判断。单一辩证判断按其反映的客观对象的不同，又可区分为三种，即：性质辩证判断、关系辩证判断与模态辩证判断。

（一）性质辩证判断

所谓性质辩证判断是指反映客观对象的矛盾性质的辩证判断。性质辩证判断又可区分为隐性矛盾式与显性矛盾式两类。

1．隐性矛盾式

所谓隐性矛盾式是指这类辩证判断在形式上不具有矛盾的结

构，但却具有潜在的矛盾结构。如果不是有潜在的矛盾结构，则这类辩证判断与普通判断就毫无区别了，正因为它具有潜在的矛盾结构，所以，我们才把它归入辩证判断。

例如，从“光是粒子又是波”这一辩证判断，可以分解出“光是粒子”和“光是波”这样两个辩证判断。这两个判断就是隐性的辩证判断。因为，这里的“光是粒子”的“粒子”乃是和“波”具有对立统一关系的粒子，这里的“光是波”的“波”乃是和“粒子”具有对立统一关系的“波”。正因为这样，这里的“光是粒子”和牛顿当年所说的“光是粒子”有本质的不同，因为后者仅仅是普通思维判断，其中的“粒子”是和“波”完全排斥的。同样的，这里的“光是波”这一判断，也不同于惠更斯当年提出的“光是波”的判断，后者也仅仅是普通思维判断。从“光是粒子又是波”分解出的“光是粒子”和“光是波”两个判断实际上都反映了“光”的内部矛盾，但是，这种矛盾在它们各自的判断中却都是隐含着的，从表面上是看不出来的。这样的辩证判断我们称之为隐性矛盾式辩证判断。

为了把辩证判断“光是粒子”、“光是波”和当年牛顿、惠更斯提出的普通判断“光是粒子”、“光是波”区别开来，我们把辩证判断“光是粒子”、“光是波”的公式写为：“凡 S 是 $P(P \dot{\wedge} \dot{\bar{P}})$”。这里的“$S$”代表“光”，“$P$”代表“粒子”或“波”，“$\dot{\wedge}$”代表矛盾两方面的对立统一关系，“$\dot{\bar{P}}$”代表与“$P$”具有对立统一关系的另一矛盾方面，即是“波”或“粒子”。

提出潜在矛盾式这一辩证判断形式在理论上是有重要意义的。这样可以把表面上和普通判断相同而实际上不同的辩证判断

①在本书中“$\dot{\wedge}$”均代表对立统一关系，“$\dot{\bar{P}}$”均代表与“P”具有对立统一关系的矛盾的另一面。

和普通判断区别开来，从而避免在推理时造成混乱。例如：

如果光是粒子，那么，光透过微孔射在屏幕上应显现为一个光点；

光透过微孔射在屏幕上不是显现为一个光点（事实上是一个暗环和一个亮环）；

所以，光不是粒子。

学过普通逻辑思维的人都知道这一推理是一个有效推理，也就是说，只要这个推理的前提都是真的，结论必然是真的。当年主张光的波动说的学者在否定光的粒子说时就利用了这种推理。但是，必须指出，这一推理的假言前提只有在它的前件“光是粒子”是一个普通判断（即牛顿提出的关于光的粒子说的判断）时才是正确的，如果其中的“光是粒子”是我们上面所说的潜在矛盾式辩证判断，那么，“如果光是粒子，那么光透过微孔射在屏幕上应显现为一个光点”就是一个假判断。因为，既然“光是粒子”中的粒子指的是与“波”具有对立统一关系的粒子，那么光透过微孔射在屏幕上就不必然显现为一个光点。因此，从这样的推理也就不能必然推出“光不是粒子”的结论。这就是说，不能运用这种推理形式来否定具有潜在矛盾式的“光是粒子”的辩证判断。

从这里也可以看出，区分“光是粒子”的普通判断和辩证判断是何等重要，不然的话，一定会造成逻辑思维上的重大混乱。

隐性矛盾式辩证判断还有如下一些形式，例如：

（1）某工厂的产品一般是一级品。

（2）某工厂的产品一般不是等外品。

（3）红旗中学的毕业生个别的是差的。

（4）红旗中学的毕业生个别的不是合格的。

（5）某作家的作品基本上是好的。

（6）某作家的作品基本上不是好的。

（7）我的论文基本上完成了。

我们把例（1）、例（2）的判断形式概括为“一般的是（不是）”，把例（3）、例（4）的判断形式概括为“个别的是（不是）”，把例（5）、例（6）、例（7）的判断形式概括为“基本上是（不是）”。

“一般的是（不是）”与普通判断“绝大多数如何如何”相类似，“个别的是（不是）”与普通判断“极少数如何如何”，相类似。但是“一般的是（不是）”、“个别的是（不是）”与“绝大多数如何如何”、“极少数如何如何”不同，后者只是单纯从事物的数量着眼，而前者则是通过数量表现质量（体现了量转化为质的辩证法）。我们说，“某工厂产品一般的是一级品”“某工厂产品个别的是次品”，主要的不在于说明某工厂产品中，的多少产品如何，而在于说明这个工厂的产品质量是好的。

“某工厂的产品一般的是一级品”，是说某工厂产品中好的是主流，“某工厂的产品个别的是次品”，是说某工厂产品中坏的是支流。因此，“一般的是（不是）”是通过数量表示主流的判断，可称之为“主流判断”，“个别的是（不是）”是通过数量表示支流的判断，可称之为“支流判断”。

“基本上是（不是）”和“一般的是（不是）”都是反映事物的“质”，但两者有所不同。“一般的是（不是）”是透过数量反映事物的质（主流），而“基本上是（不是）”则是通过反映事物矛盾的方面来表示事物的质。例如：“某学校的毕业生基本上是好的”，这个判断主要的并不在于断定某学校的毕业生从数量上看大多数是好的，而是把该校的毕业生当作一个整体，断定它本质上（矛盾的主要方面）是好的。正因为这样，我们可以说：“某学校的学生一般地是经常进行体育锻炼的”，但却不好说：“某学校的学生基本上是经常进行体育锻炼的”。因为，说

某校学生中的大多数（主流）是经常进行体育锻炼的是讲得通的，而说某校学生中经常进行体育锻炼的是矛盾的主要方面，就讲不通了。同样的道理，“一般的是（不是）”判断的主项必须是一个普遍概念，而“基本上是（不是）”判断的主项则可以是一个单独概念。说“王英的硕士论文基本上已经写好”（主要论点，材料已备齐，文字已大体完成，只是要在一些次要的问题上进一步加以斟酌）是可以的，说“王英的硕士论文一般的已经写好”就不通了。

2．显性矛盾式

所谓显性矛盾式是指这类辩证判断在判断形式上明显地具有矛盾的结构。这类判断根据矛盾结构的不同，又可以分为以下几类：

（1）主项矛盾式　这类辩证判断的主项本身包含着内在的矛盾，它反映客观对象的内在矛盾是不可分割的统一整体。例如：

（a）模糊与精确是客观存在的矛盾。

（b）有序现象和无序现象是自然界普遍存在的一对矛盾。

在例（a）中说明“模糊”与“精确”这一对矛盾是认识中客观存在的矛盾。在例（b）中说明“有序现象”与“无序现象”这一矛盾是自然界存在的一般现象。这类辩证判断一般形式为：$(\dot{S}\wedge\dot{\bar{S}})$是$P$。其中主项“$(\dot{S}\wedge\dot{\bar{S}})$”是复合矛盾主项，它们是不能分割的一个辩证统一的主项，因此，这类辩证判断是单一辩证判断，不是复合辩证判断。

可以把这一辩证判断形式与普通判断形式“S_1且S_2是P”（例如：“张英和王英都是中学生”）相对比。在前者中，“S”和“$\dot{\bar{S}}$”是一对矛盾的两个方面，两者构成一个统一的主项；在后者中，“S_1”、“S_2”不是矛盾的两个方面，它们分别作为判断的主项。在前者中“P”反映“S”和“$\dot{\bar{S}}$”之间所具有的辩证

关系，在后者中，"P"仅仅反映"S_1"、"S_2"所共有的一种性质。后者是复合判断，可以分解为"S_1是P"和"S_2是P"两个判断。前者是简单判断，不能分解为两个判断。

因此，决不能把这类主项矛盾辩证判断形式分析为普通判断形式"S_1、S_2是P"。不然的话，就把辩证判断反映对象矛盾的根本特征抹杀了，这样一来，辩证判断也就被贬低为普通判断。这是不能允许的。

（2）主谓矛盾式　在这类辩证判断中，谓项是主项的矛盾概念，它反映矛盾双方的相互转化关系。

例：（a）个别就是一般。

（b）偶然的东西是必然的。

在例（a）中，主项"个别"与谓项"一般"是矛盾概念，它反映在一定条件下，个别与一般的相互转化关系。在例（b）中，主项"偶然"与谓项"必然"是矛盾概念，它反映在一定条件下，偶然与必然的相互转化关系。

在这种判断中，主项与谓项是矛盾的，它的特征是以主项的矛盾概念为其谓项，这类判断的公式可表示为：

"S是$\dot{S}$"，其中"S"代表主项，"$\dot{\overline{S}}$"代表与"S"具有对立统一关系的谓项，其中的"是"则表示在一定条件下"S"与"$\dot{\overline{S}}$"的相互转化关系。

也可以把这类辩证判断与普通判断"王贵是大学生"（公式为：S是P）相对比。很显然，"王贵"与"大学生"并非是矛盾的两个方面，"王贵是大学生"只是在于揭示"王贵"具有"大学生"的属性，或者说揭示"王贵"与"大学生"这两个类具有包含于关系。因此，也决不能把"个别就是一般"这类辩证判断与"王贵是大学生"这类辩证判断相混淆。

（二）关系辩证判断

所谓关系辩证判断与普通思维的关系判断有其相似之处，即都是反映事物之间的关系，但它们之间也有本质的差别，即关系辩证判断中的“关系”显现为一种矛盾的结构。

例（1）：$2+2\,(=\wedge\neq)\,4$（“$\wedge$”相当于普通逻辑中的合取，念“并且”）

如开始腐烂的苹果，最初两个苹果加两个苹果的确等于四个苹果，但随着苹果的腐烂，它又会不等于四个苹果，而将只是三个苹果或两个苹果。

另外，从系统论观点看，“2＋2”也未必等于“4”，因为整体未必等于部分的机械相加。

例（2）：$4-1\,(=\wedge\neq)\,3$

如在正常情况下，4减1确实等于3，但在特殊情况下，例如一张方桌有四个角，减掉一个角，实际上等于五个角。

例（3）：$2+1\,(>\wedge\ngtr)\,2$

在通常情况下，2个人的力量加上1个人的力量大于原来2个人的力量。但是，如果增加的这个人与原来的2个人不是通力合作，甚至在原来的2个人之间挑拨离间，反而会削弱2个人的力量。

以上辩证关系判断的公式可以概括为：$a\,(R\wedge\overline{R})\,b$，意即$a$与$b$具有$R$关系又不具有$R$关系。

（三）模态辩证判断

模态辩证判断是反映事物客观对象矛盾属性的可能性或必然性的辩证判断，它分为两类，即：可能辩证判断与必然辩证判断。

1．可能辩证判断

可能辩证判断是揭示客观对象的内在矛盾的可能性的辩证判断。

例：人参蜂王浆口服液对于人体可能既有利又有弊。

在这个辩证判断中，它揭示了人参蜂王浆口服液这个客观对象具有对人体既有利又有弊这一矛盾属性的可能性，即或然性。

2．必然辩证判断

必然辩证断判是揭示客观对象内在矛盾的必然性的辩证判断。

例：任何药物对于人体必然既有利又有弊。

在这个辩证判断中，揭示了药物这类客观对象具有对于人体既有利又有弊这一矛盾属性的必然性。

第五节　辩证判断的种类（下）：复合辩证判断

复合辩证判断是指由几个单一辩证判断组合而成的辩证判断。复合辩证判断根据组成肢判断的不同情况又分为以下几种形式：

一、联言辩证判断

联言辩证判断是几个辩证判断的合取，亦即它断定几个辩证判断都是真的。

联言辩证判断又可以分为由隐性矛盾式构成的联言辩证判断和显性矛盾式构成的联言辩证判断两大类。

（一）隐性矛盾式联言辩证判断

这类联言判断的肢判断或都是隐性矛盾式辩证判断，或部分的是隐性矛盾式辩证判断。

1．谓项矛盾式联言辩证判断

例a：光既是粒子，又是波。

例b：运动是物体在同一瞬间在同一个地方，又不在同一个地

方。

例c：资本必须在流通中产生又不在流通中产生。

“例a”是由两个隐性矛盾式辩证判断“光是粒子”、“光是波”合取而成；“例b”是由两个隐性矛盾式辩证判断“运动是物体在同一瞬间在同一个地方”、“运动是物体在同一瞬间不在同一个地方”合取而成；“例c”是由两个隐性矛盾式辩证判断“资本必须在流通中产生”、“资本必须不在流通中产生”合取而成。它们的肢判断的公式分别是：“S是$P^{(P\dot{\wedge}\dot{\bar{P}})}$”和“$S$是$\dot{\bar{P}}^{(\dot{\bar{P}}\dot{\wedge}P)}$”。这一联言判断的公式为：

$$(S\text{是}P^{(P\dot{\wedge}\dot{\bar{P}})})\wedge(S\text{是}\dot{\bar{P}}^{(\dot{\bar{P}}\dot{\wedge}P)})$$

由于合取以后判断的矛盾结构已明显地表现出来（隐性矛盾式转化为显性矛盾式），因此，这一联言辩证判断公式可简化为：

$$(S\text{是}P)\wedge(S\text{是}\dot{\bar{P}})$$

这一公式又可以进一步简化为：

$$S\text{是}(P\dot{\wedge}\dot{\bar{P}})$$

可以把这类辩证判断与普通判断“张英是大学生又是共青团员”相对比。从表面上看，它们很相似，实际上却根本不同。第一，前者具有“S是（$P\dot{\wedge}\dot{\bar{P}}$）”的结构，后者则具有“$S$是$P_1$且$P_2$”（或“$P$并且$q$”）的结构。“（$P\dot{\wedge}\dot{\bar{P}}$）”代表的是一个对象内部既对立又统一的矛盾的两个侧面，“P_1且P_2”代表的是对象的两个并列的属性。第二，后者是普通思维的联言判断，它可以解析为两个普通判断：“张英是大学生”和“张英是共青团员”（它们的公式是“S是P_1”，“S是P_2”）；前者是辩证思维的联言判断，它只能解析为两个辩证判断，却不能解析为两个普通思维的判断。例如，上述“例b”就不能解析为

如下两个普通判断：“运动是物体在同一瞬间在同一个地方”，“运动是物体在同一瞬间不在同一个地方”。很显然，作为普通判断，“运动是物体在同一瞬间在同一地方”是把运动归结为静止，当然是错误的；不仅如此，普通判断“运动是物体在同一瞬间不在同一个地方”，也抹杀了物体运动的连续性，也是错误的。

2．主项矛盾、谓项矛盾式联言辩证判断

在这类辩证判断中，主项为两个矛盾概念的复合，谓项也为两个矛盾概念的复合，它揭示两个具有矛盾关系的事物之间的对立统一关系。

例a：社会主义生产关系和生产力的发展既相适应又不相适应。

例b：个别与一般既是对立的又是统一的。

“例a”这一辩证判断是如下两个辩证判断的合取，“社会主义生产关系和生产力的发展是相适应的”，“社会主义生产关系和生产力的发展是不相适应的”。这两个辩证判断的主项矛盾结构是显性的，而谓项的矛盾结构则是隐性的（这里的“相适应”是与“不相适应”对立统一的“相适应”；这里的“不相适应”则是与“相适应”对立统一的“不相适应”），因此，这两个肢判断的公式为“$(S\dot{\wedge}\dot{\bar{S}})$是$P^{(P\dot{\wedge}\dot{\bar{P}})}$”；“$(S\dot{\wedge}\bar{S})$是$\dot{P}^{(\dot{\bar{P}}\wedge P)}$。同样的，“例b”这一辩证判断是如下两个辩证判断的合取：“个别与一般是对立的”；“个别与一般是统一的”。这两个肢判断谓项的矛盾结构同样是隐性的，其公式同于例a两个肢判断的公式。

主项矛盾、谓项矛盾式辩证判断的公式为：

$$\Big((S\dot{\wedge}\dot{\bar{S}})\text{是}P^{(P\wedge\dot{\bar{P}})}\Big)\wedge\Big((S\dot{\wedge}\dot{\bar{S}})\text{是}\dot{\bar{P}}^{(\dot{\bar{P}}\wedge P)}\Big)$$

由于在合取以后，谓项的矛盾结构已由隐性转化为显性，因

此，此公式可简化为：

$$\Big((\dot{S}\wedge\dot{\bar{S}})\text{是}P\Big)\wedge\Big((\dot{S}\wedge\dot{\bar{S}})\text{是}\dot{\bar{P}}\Big)$$

此公式可进一步简化为：

$$(\dot{S}\wedge\dot{\bar{S}})\text{是}(\dot{P}\wedge\dot{\bar{P}})$$

可以把这一类联言辩证判断和普通联言判断“张英和王贵都是大学生和共青团员”相比较：前者反映两类事物之间的辩证关系，后者反映两个类与另两个类之间的包含关系；前者可以解析为两个辩证判断，后者则可以解析为四个普通判断：“张英是大学生”，“张英是共青团员”，“王贵是大学生”，“王贵是共青团员”。

3．主主矛盾、谓谓矛盾联言辩证判断

例如：在战略上要藐视敌人，在战术上要重视敌人。

这一联言辩证判断的肢判断“在战略上要藐视敌人”、“在战术上要重视敌人”都是隐性矛盾式辩证判断。因为它们的公式分别为：“$S^{(\dot{S}\wedge\dot{\bar{S}})}$是$P^{(\dot{P}\wedge\dot{\bar{P}})}$”，“$\dot{\bar{S}}^{(\dot{\bar{S}}\wedge S)}$是$P^{(\dot{\bar{P}}\wedge\dot{P})}$”。它们合取构成联言判断后，两个联言肢的主项分别反映矛盾的两个方面，两个联言肢的谓项则分别反映另一矛盾的两个方面。这时矛盾结构就明显地表现出来，成为了显性矛盾式辩证判断。

主主矛盾、谓谓矛盾联言辩证判断的公式为：

$$(S^{(\dot{S}\wedge\dot{\bar{S}})}\text{是}P^{(\dot{P}\wedge\dot{\bar{P}})})\wedge(\dot{\bar{S}}^{(\dot{\bar{S}}\wedge S)}\text{是}\dot{\bar{P}}^{(\dot{\bar{P}}\wedge P)})$$

此公式可进一步简化为：

$$(S\text{是}P)\wedge(\dot{\bar{S}}\text{是}\dot{\bar{P}})$$

4．主流，支流联言辩证判断

例如：某工厂的产品一般的是一等品，个别的是次品。

这一联言辩证判断是由主流辩证判断“某工厂的产品一般的是一等品”和辩证判断“某工厂的产品个别的是次品”合取而成

的。它的公式是："S一般的是P，个别的是q"。

（二）显性矛盾式联言辩证判断

这类联言辩证判断的肢判断都是显性矛盾式辩证判断。此类联言辩证判断又可以分为以下一些种类。

1．复合主项矛盾式联言辩证判断

所谓复合主项矛盾式联言辩证判断是指在这类联言辩证判断中，它的主项是复合主项，并且每个主项都具有矛盾结构，即每个主项都是由两个矛盾概念组成的统一整体。这种辩证判断是对于客观对象多种矛盾的揭示。

例：事物的形式和内容、可能与现实、现象与本质、偶然与必然都是客观存在的矛盾。

上述辩证判断乃是以下几个主项矛盾式辩证判断的联言："事物的形式和内容是客观存在的矛盾"，"事物的可能与现实是客观存在的矛盾"，"事物的现象与本质是客观存在的矛盾""事物的偶然与必然是客观存在的矛盾"。

复合主项矛盾式联言辩证判断的公式：

$$\Big((S_1\dot{\wedge}\dot{\bar{S}}_1)\text{是}P\Big)\wedge\Big((S_2\dot{\wedge}\dot{\bar{S}}_2)\text{是}P\Big)$$

$$\wedge\Big((S_3\dot{\wedge}\dot{\bar{S}}_3)\text{是}P\Big)\wedge\Big((S_4\dot{\wedge}\dot{\bar{S}}_4)\text{是}P\Big)$$

这一公式可以简化为：

$$\Big((S_1\dot{\wedge}\dot{\bar{S}}_1)\wedge(S_2\dot{\wedge}\dot{\bar{S}}_2)\wedge(S_3\dot{\wedge}\dot{\bar{S}}_3)\wedge(S_4\dot{\wedge}\dot{\bar{S}}_4)\Big)$$

是P

2．复合谓项矛盾式联言辩证判断

所谓复合谓项矛盾式联言辩证判断是指在这类联言辩证判断中，它的谓项是复合谓项，并且每个谓项都具有矛盾结构，即每个谓项都是由两个矛盾概念组成的不可分割的整体。这类辩证判

断是对于客观对象的内在矛盾的多种规定的揭示。

例：生物有机体是同化与异化、遗传与变异的对立统一。

上述辩证判断可以分析为以下两个谓项矛盾式辩证判断的结合，即“生物有机体是同化与异化的对立统一”与“生物有机体是遗传与变异的对立统一”这两个辩证判断的结合。

这类辩证判断的逻辑形式为：S是$(P_1 \dot{\wedge} \dot{\overline{P}}_1)$且$(P_2 \dot{\wedge} \dot{\overline{P}}_2)$。其中“$(P_1 \dot{\wedge} \dot{\overline{P}}_1)$”、“$(P_2 \dot{\wedge} \dot{\overline{P}}_2)$”均是具有矛盾结构的谓项。

二、假言辩证判断

假言辩证判断是断定事物矛盾两方面之间的条件关系的辩证判断，它又分为充分假言式、必要假言式与充分必要假言式三种：

（一）充分假言式

例（1）如果有欢乐，那么就会有苦恼。

（2）如果有阳光，那么就会有阴影。

（3）如果没有失败，那么就不会有成功。

充分假言式辩证判断是断定事物矛盾两方面具有充分条件关系的辩证判断。这类判断的公式可表示为：$P \dot{\rightarrow} \dot{\overline{P}}$。“$\dot{\rightarrow}$”代表事物矛盾两方面的充分条件关系。

必须指出，不能把这里的辩证思维的充分假言式“$P \dot{\rightarrow} \dot{\overline{P}}$”和普通思维的充分条件假言判断“$p \rightarrow q$”（例：如果是一个彻底的唯物主义者，那么，就不会迷信鬼神）混为一谈。充分假言式辩证判断的前件、后件是事物矛盾的两个方面，它们之间的充分条件关系乃是矛盾两个方面相互转化的一种形式，这是和普通思维的充分条件假言判断根本不同的。

（二）必要假言式

例：（1）“理论只有在它不去解释一切东西的情况下，才能解释某种东西”。（英国哲学家孟德尔的话）

（2）只有拿起枪杆子，才能消灭枪杆子。

（3）不塞不流。

必要假言式辩证判断是断定事物矛盾两方面具有必要条件关系的辩证判断。这类判断的公式可以表示为：$P \dot{\leftarrow} \overline{P}$。“$\dot{\leftarrow}$”代表事物矛盾两方面的必要条件关系。

在有些普通逻辑论著中，把“不塞不流”、“不止不行”这样的辩证判断解释为普通思维的必要条件假言判断，这是不正确的。这种解释混淆了事物矛盾两方面的必要条件关系（它是矛盾相互转化的一种形式）和两个一般的事物之间的必要条件关系，抹杀了辩证判断必要假言式的根本特征，把辩证思维贬低为普通思维，这显然是不恰当的。

（三）充分必要假言式

例：（1）没有生，死就不见；没有死，生就不见。

（2）没有资产阶级，就没有无产阶级；没有无产阶级，也没有资产阶级。

充分必要假言式是断定事物的矛盾两方面之间具有充分必要条件关系的辩证判断。这类判断的公式可表示为：$P \leftrightarrow \dot{\overline{P}}$。“$\leftrightarrow$”代表事物矛盾两方面的充分必要条件关系。

三、选言辩证判断

选言辩证判断是指在选言肢中揭示了客观对象的内在矛盾的矛盾方面的辩证判断。

例：（1）一个人的思想或者是无产阶级思想占主导地位，或者是资产阶级思想占主导地位。

在这个辩证判断中，反映了一个人的思想在无产阶级思想与

资产阶级思想这对矛盾的思想中总有一个矛盾方面占主要地位。

选言辩证判断的公式为：$P\overline{\vee}\dot{\bar{P}}$。其中“$P$”、“$\dot{\bar{P}}$”代表具有矛盾关系的选言肢，“$\overline{\vee}$”代表事物矛盾关系的选择关系。

四、多重复合辩证判断

所谓多重复合辩证判断是其肢判断为复合辩证判断的辩证判断。

例如：不塞不流，不止不行。

这一联言辩证判断的肢判断都是必要假言式辩证判断。

第六节 辩证判断间的逻辑关系与辩证判断的认识作用

一、辩证判断间的逻辑关系

辩证判断间的逻辑关系是一个复杂的问题，也是辩证逻辑尚未全面解决的问题。下面我们举一些例子简要地讲讲这个问题。

（一）逻辑矛盾关系

两个辩证判断之间不能同真也不能同假的关系称为逻辑矛盾关系：

在肯定的主项矛盾式判断“（$\dot{S}\wedge\dot{\bar{S}}$）是$P$”与否定的主项矛盾式判断“（$\dot{S}\wedge\dot{\bar{S}}$）不是$P$”之间，在肯定的谓项矛盾式判断“$S$是（$\dot{P}\wedge\dot{\bar{P}}$）”与否定的谓项矛盾式判断“$S$不是（$P\dot{\wedge}\dot{P}$）”之间都具有逻辑矛盾关系。

例如：（1）“模糊与精确是认识中普遍存在的一个矛盾”与“模糊与精确不是认识中普遍存在的一个矛盾”之间具有逻辑

矛盾关系。

（2）“光是粒子又是波”与“光不是既是粒子又是波”之间具有逻辑矛盾关系。

一个辩证判断与对这一辩证判断的否定（即断定这一辩证判断为假）的判断之间都是逻辑矛盾关系。

例如：“生物的进化是遗传与变异的对立统一”和“并非生物的进化是遗传与变异的对立统一”之间，“不塞不流”和“不塞不流是假的”之间都是逻辑矛盾关系。

对辩证判断“p”的否定，我们用“$\bar{p}$”（念“并非p”或念“非p”）表示。“p”和“$\bar{p}$”之间具有逻辑矛盾关系。

必须把逻辑矛盾关系和辩证矛盾关系严格区别开来。例如，普通判断的“社会主义的生产力与生产关系是相适应的”和普通判断的“社会主义的生产力与生产关系是不相适应的”，两者之间是逻辑矛盾关系。如果前一个判断用“p”代表，后一个判断则为“$\bar{p}$”，两者合取则为“$p\wedge\bar{p}$”，属于逻辑矛盾式。但是辩证判断的“社会主义的生产力与生产关系是相适应的”，与辩证判断“社会主义的生产力与生产关系是不相适应的”就不是逻辑矛盾关系，而是辩证矛盾关系。如前所说，这两个判断的合取则为辩证判断“社会主义的生产力与生产关系既是相适应的又不是相适应的”，其公式则为“$(S\dot{\wedge}\dot{\bar{S}})$是$(P\dot{\wedge}\dot{\bar{P}})$”。“$p\wedge\bar{p}$”是逻辑矛盾，而“$P\dot{\wedge}\dot{\bar{P}}$”则是辩证矛盾，两者是根本不同的。

（二）蕴涵关系

如果p判断真，则q判断真，称p与q是蕴涵关系。我们用“$\rightarrow$”表示蕴涵关系。

1．联言辩证判断与其肢判断之间都具有蕴涵关系。例如

（1）“光是粒子，又是波”，蕴涵“光是粒子”。

公式："S 是（$P\dot{\wedge}\dot{\bar{P}}$）"→"$S$ 是$P^{(P\dot{\wedge}\dot{\bar{P}})}$"

（2）"个别与一般既是对立的，又是统一的"蕴涵"个别与一般是对立的"。

公式："$(S\dot{\wedge}\dot{\bar{S}})$是$(P\dot{\wedge}\dot{\bar{P}})$"→$(S\dot{\wedge}\dot{\bar{S}})$ 是 $P^{(P\dot{\wedge}\dot{\bar{P}})}$）"

（3）在战略上要藐视敌人，在战术上要重视敌人"，蕴涵"在战略上要藐视敌人"。

公式："$(S$是$P)\wedge(\dot{\bar{S}}$是$\dot{\bar{P}})$"→"（$S^{(S\dot{\wedge}\dot{\bar{S}})}$是$P^{(P\dot{\wedge}\dot{\bar{P}})}$）"

（4）"事物的形式与内容、可能与现实是客观存在的矛盾"蕴涵"事物的形式和内容是客观存在的矛盾"。

公式："$(S_1\dot{\wedge}\dot{\bar{S}}_1)\wedge(S_2\dot{\wedge}\dot{\bar{S}}_2)$是$P$"→"$(S_1\dot{\wedge}\dot{\bar{S}}_1)$ 是P"。

（5）"生物有机体是同化与异化、遗传与变异的对立统一"，蕴涵"生物有机体是同化与异化的对立统一"。

公式："S是$(P_1\dot{\wedge}\dot{\bar{P}}_1)\wedge(P_2\dot{\wedge}\dot{\bar{P}}_2)$"→"$S$是$(P_1\dot{\wedge}\dot{\bar{P}}_1)$"

需要指出，联言辩证判断所蕴涵的肢判断，仍然是一个辩证判断，而不能是一个普通判断。例如，"光是粒子又是波"并不蕴涵普通判断"光是粒子"，"运动就是物体在同一瞬间既在同一个地方，又不在同一个地方"并不蕴涵普通判断"运动就是物体在同一瞬间在同一个地方"，"社会主义的生产力与生产关系既是适应的，又不是适应的"，也不蕴涵普通判断"社会主义的生产力与生产关系是不相适应的"。用公式来表示，即："S 是（$P\dot{\wedge}\dot{\bar{P}}$）"$\nrightarrow$"$S$是$P$"；"（$S\dot{\wedge}\dot{\bar{S}}$）是，（$\dot{\bar{P}}\wedge\dot{P}$）"$\nrightarrow$"（$S\dot{\wedge}\dot{\bar{S}}$）是$P$"。（"$\nrightarrow$"代表'不蕴涵"）

2．充分必要假言式蕴涵充分假言式，也蕴涵必要假言式。

例如："没有生，死就不见；没有死，生就不见"，蕴涵

"没有生，死就不见"，也蕴涵"没有死，生就不见"。

公式：$(P \overset{\cdot}{\leftrightarrow} \dot{\bar{P}}) \rightarrow (P \overset{\cdot}{\rightarrow} \bar{P})$

$(P \overset{\cdot}{\leftrightarrow} \dot{\bar{P}}) \rightarrow (P \overset{\cdot}{\leftarrow} \bar{P})$

二、辩证判断的认识作用

判断是决策的先导，行动的指南，辩证判断在人们的认识中具有不可忽视的重大作用。以认识"运动"为例，运动是一切事物的存在形式，没有运动即没有事物，亦即没有世界。但是，究竟什么是运动？要用一个什么样的判断才能把它讲清楚？这却是历来思想家十分苦恼的问题，人们一般在谈论物体运动的时候，总是说，物体在一个地方，然后转移到第二个地方。但是，既然物体是在运动，它就不在第一个地方，也不在第二个地方，因为，如果它在第一个地方或在第二个地方，那不恰好意味着它是静止的吗？

古希腊的哲学家芝诺正是由于无法对运动作出恰当的断定甚至得出否定运动的结论，当时的学者第欧根尼虽然不赞成芝诺的观点，却也无法准确地说明什么是运动，因此他也只能用来回走动来证明运动确实存在。究竟什么是运动呢？这个人类长期无法恰当说明的问题，一直到了黑格尔和恩格斯才用辩证判断给予解决了。这个判断就是"运动就是物体同一瞬间既在一个地方又不在一个地方"这一辩证判断。在社会科学研究中，辩证判断也有着重大的作用。试想，如果离开"生产方式是生产力与生产关系的对立统一"、"社会形态是经济基础与上层建筑的对立统一"这样的辩证判断，历史唯物主义这一科学的形成和发展难道是可能的吗？

再如，在《资本论》一书中，马克思曾经作出了一系列的辩证判断，正是通过这些判断，揭示了资本主义社会不可克服的内

部矛盾，指出了资本主义要为社会主义所代替的人类社会发展的必然趋势。仅以“资本必须在流通中产生又不在流通中产生”这一辩证判断为例，读过《资本论》的人们都知道，这一辩证判断巧妙地揭穿了资本家剥削工人剩余价值的秘密，对马克思主义政治经济学的创立和发展发挥了重大作用。在自然科学研究方面，特别是在现代自然科学中，辩证判断更是具有举足轻重的作用。

“光是粒子又是波”这一辩证判断，结束了延续数百年的关于光的性质的争论，并为后来量子力学的发展奠定了理论基础。其他著名的辩证判断，如“生物的发展是遗传与变异的对立统一”，正确地揭示了生物进化的基本矛盾，“宇宙是无限的又是有限的”这一判断，则对宇宙学的发展具有指导意义。再以数学为例，模糊数学是现代数学的一个重要分支，但是整个模糊数学都和辩证判断“亦此亦彼”相关。可以说，模糊数学正是辩证判断“亦此亦彼”在数学方面的体现。

在日常工作中也离不开辩证判断，在总结工作或对一个干部的工作进行评价时，往往是既肯定工作中的成绩，又指出工作中存在的问题，既肯定一个人的优点，又指出他的缺点。其实，这里也就是在运用辩证判断。否则，对于人或工作进行评论，采取肯定一切或否定一切的办法，就会犯片面性的错误，就会使工作造成巨大的损失。

矛盾无处不在，无时不在，整个世界就是充满矛盾的世界，要全面地深刻地认识世界，就必须认识矛盾，必须对矛盾作出恰当的断定，而这就离不开辩证判断。

当然，要认识事物的矛盾，仅仅辩证概念、辩证判断是远远不够的，人们还必须运用辩证概念、辩证判断去构成辩证推理。下一章我们就讲辩证推理。

思 考 题

（1）普通判断的必然性、必要性与局限性如何？

（2）什么是普通判断向辩证判断上升的“途径”与逻辑环节？

（3）辩证判断的实质是什么？它具有哪些特征？

（4）辩证判断可区分为哪些种类？

（5）辩证判断间的逻辑关系如何？

第九章 辩证推理

辩证推理就是依据辩证思维规律，通过矛盾分析推导出结论的思维过程。

辩证推理是从普通推理上升而来的，它是普通推理的局限性被克服之后的产物，是比普通推理更高级的思维环节。

辩证推理的进行，遵循客观性、矛盾性、发展性的总原则。

第一节 普通推理的必然性、必要性和局限性

普通推理是根据普通思维的逻辑规律，从一个或几个判断推出新判断的思维形式。普通推理以最普通的逻辑形式去反映客观对象的最普通关系，它是逻辑推理的初级形态，是普通逻辑研究的主要内容。

普通推理内含着固有的矛盾，但普通逻辑不研究也无法研究这种矛盾，只有运用辩证逻辑的观点和方法，才能揭示普通推理的内在矛盾。在辩证逻辑看来，普通推理的内在矛盾是客观对象矛盾在推理中的反映，这种矛盾主要包含如下形式：

第一，推理中个别与一般的矛盾。推理过程也就是人们深入认识对象中的个别一般矛盾统一的过程，归纳推理是从个别推到一般，演绎推理是从一般推到个别，而类比推理则是从两个或两类对象在许多属性相同推出它们在另一属性也相同，这里的“两个”或“两类”就是个别（或特殊），“相同属性”就是一般。

如果说，在概念中，个别与一般的矛盾是潜在的，在判断中，个别与一般的矛盾已经展开，那么，在推理中，个别与一般的矛盾则得到充分的揭示，并经过“中介”而得到统一。

第二，推理中同一和差异的矛盾。既然推理反映着对象个别与一般的矛盾，那它就必然包含着同一和差异的矛盾。因为个别与一般是相互联结、相互包含、相互转化的，这就具有同一性；同时个别与一般各有自身的规定，任何一方都不能完全包含对方，这就说明个别与一般具有差异性，正是推理具有同一性的内容，才能从前提推出结论；正是推理具有差异性，才能构成一个有意义的推理。举个简单的例子：金属是元素；铁是金属；所以，铁是元素。”在这个推理中，铁——金属——元素三者之间有着内在的必然联系，即具有同一性；同时它们又是三种不同的物质，即具有差异性。因此，任何推理的内容都包含着同一与差异的矛盾。

第三，推理中的间断性和连续性的矛盾。推理内容同一和差异的矛盾，就必然使推理具有间断性和连续性的矛盾。黑格尔说：“肯定的东西由于在自身中就具有否定性，所以它可以超出自身，并引起自己的变化。”① 对象的肯定性，就是自身的同一性、稳定性和间断性，而否定性就是自身的差异性、灵活性和连续性。对象的发展是间断性和连续性的统一，这反映在推理中，就表现为判断运动过程。就其前提和结论的断定来说，反映着对象发展的间断性，而就其判断推移来说，则反映着对象发展的连续性。因此，推理过程的内容就既包含着对象的间断性，又包含着对象的连续性，是间断性和连续性的矛盾统一。推理的间断性和连续性的矛盾统一，同样表现在从一种推理形式运动到另一种推理形式的过程。没有间断性和连续性的矛盾统一，就没有推理

①转引《列宁全集》第38卷，第146—147页。

自身的判断运动，也没有推理系列的运动，因而也就没有推理。

普通推理的内在矛盾规定它具有自身的必然性、必要性和局限性。

一、普通推理的必然性

推理是判断内在矛盾发展的必然结果。概念的内在矛盾通过判断已外化为主项与谓项的矛盾。但是，判断并没有使矛盾充分展开和解决。任何一个判断只是展示了概念内涵中的个别、特殊、一般三者中的二者关系，而不能全部揭示三者之间的辩证关系，只有系列判断有机连结而成的逻辑形式，才能明确三者之间的内在联系和关系。这种判断的有机联结就是推理。因此，当人们深入一步揭示概念的内涵时，判断就必然开展为推理。

任何判断都有自身规定性，判断之间是相互区别的。但是，任何判断又不是孤立的，彼此割裂的，而是相互联结、相互过渡的。一个判断总是直接或间接地蕴涵、渗透着另一些判断的含义，这就构成判断之间的内在联系。当思维揭示了这种联系，从一个或一些判断运动到另一些判断，并且判断之间体现出某种逻辑联系时，那就构成推理。

可见，判断自身矛盾的进一步发展，就必然出现推理，这是推理的逻辑必然性。

普通推理是人类长期实践的必然产物。普通推理的形式不是人们凭空主观创造的，而是在人们长期实践中形成的。而推理形式在实践中形成之后，又成为人们思维必须遵循的规则和共同运用的工具。只要进行思维，就必然要重复这些推理形式，不遵守这些推理形式，就不能进行有效的思维。

在社会实践中能动地改造客观世界，这是人类区别于动物的根本标志，而进行推理则是社会实践的要求，即实践需要推理，人类劳动具有创造性，即人们根据现有的已知事物和生产资料，

运用一定的工具，创造出新的客体，而这个创造新客体的过程先在劳动者头脑中观念地完成，然后才在劳动过程中实现。在创造性劳动开始之前，人们的意识中就有了预期的劳动结果，譬如，设计图、规划、方案等等，而这些预期产品的形成过程，也就是推理过程。如果说，没有社会实践就不能形成推理，那么，反过来说，没有推理也就没有人们创造性的劳动实践。因此，推理既是社会实践的必然产物，又是社会实践的必然要求。

普通推理是人们认识的必然体现，认识是主体大脑对客体对象的反映过程。任何客体都不是孤立的，彼此隔绝的，而是相互联系、相互过渡的。当主体在思维中以判断系列来反映客观对象之间的联系和过渡时，就体现为推理。

人们对客观对象的认识，总是从低级到高级地逐步发展的。要认识对象的复杂关系，就要先把握它的普通关系；要理解对象的运动发展，就要先认识它的相对稳定性，即知道它是什么。人们认识对象的普通关系和相对稳定性过程，就是以普通判断进行普通推理的过程，也就是以最普通的逻辑的格去反映客观对象的普通关系的过程。因此，只要是理性认识就少不了普通推理。

二、普通推理的必要性

普通推理的必然性规定着它的必要性，而进一步探讨普通推理的必要性又有助于更好了解它的必然性。这种必要性主要表现在如下几个方面：

（一）普通推理是认识客观世界的必要方法

普通推理首先是探寻新结果的方法，由已知进到未知的方法。无论是日常认识还是科学研究，都必须运用普通推理去获得新的知识，通过归纳推理有助于从个别、特殊的认识上升为一般性的认识，借助演绎推理可根据一般原则去认识个别、特殊事物；运用类比推理则可扩大认识、启迪思想，为科学发现、科学发明

开拓道路。因此，掌握和运用普通推理知识可以帮助我们更好地根据已知为真的知识推出新的知识，获得对客观事物的新认识。

认识是由感性到理性，再由理性到实践的不断发展过程。这个过程的每一步都有普通推理的功能。整理经验材料；从个别现象的认识概括出一般规律性知识；根据一般原理、规律性知识去认识具体事物，断定行动方案，等等，都离不开普通推理的作用。认识和决策的过程就包含着普通推理的过程。没有普通推理，人们的认识就不能由现象推进到本质，由经验上升为理论，没有普通推理就没有科学理论和科学决策，理性认识就无法进行实践的检验，从而不能使认识转化为真理。

普通推理的认识作用还表现在能帮助人们以近知远、以今知往、以现实知未来。《吕氏春秋·察今》篇中说："审堂下之阴，而知日月之行，阴阳之变，见瓶水之冰，而知天下之寒，鱼鳖之藏也。"意思是说，审察屋檐下阴影下的变化，就可以知道日月的运行，季节的变化。看见一瓶水结冰，就可以知道天下寒冷，鱼鳖冬藏了。这里说的"知"，实质上就是推知，就是从已知到未知。经过推理，从横度上说，帮助人们扩大了认识领域，增加知识面；从纵度上说，有助于推断既往，预见未来，认识对象发展的历史过程和必然趋势；从深度上说，有利于揭示潜藏深处的本质，深入认识对象。通过推理能从广度和深度认识感官所无法感知的对象的本质及其发展规律。当然，获得这种认识，须有许多思维形式、思维方法参与，但普通推理则是其中必不可少的重要手段。

（二）普通推理是正确表达和论证思想的必要工具

人们在实践中，不仅要认识世界，而且要把认识和思想表达出来，在一定范围内进行交流，并在交流中促进彼此了解。

而人们要使自己的思想能为他人所理解和接受，就必须有周密的逻辑论证，阐明自己立论的理由，甚至还要诘难与自己的思

想相对立的观点。而这种证明与反驳都离不开普通推理。实际上，论证的过程，也都是推理的过程。无论说明一个道理，写一篇文章，还是作一次报告，既是论证的过程，也是推理的过程。

（三）普通推理是辩证思维的必要逻辑手段

普通推理不仅是普通思维的基本形成，也是辩证思维的一个必要因素。虽然仅用普通推理还不能进行辩证思维，但是，辩证思维则离不开普通推理，有了普通推理，才有辩证思维；只有学会普通推理，才能更好地进行辩证思维。如果辩证思维违反普通推理的逻辑要求，那它就可能变成诡辩论或者不能被理解。辩证思维的推理过程，从逻辑形式上说，往往就是各种普通推理与辩证推理的辩证统一的综合运用过程。因此，在辩证推理中，必须同时遵守普通推理的规则，否则就不能正确反映客观对象的辩证法。当然，从另一方面来说，普通推理也只有纳入辩证思维，成为后者的一个因素，也才能充分体现它的科学价值。

三、普通推理的局限性

普通推理在逻辑思维中具有一定的作用，但这种作用有较大的局限性，这种局限性是由普通推理的特点所决定的。普通推理的基本特点就是抽象性。这种抽象性主要表现在如下几个方面：

（一）抽象同一性

普通推理受普通逻辑的核心基本规律即同一律的制约，它要么推出某对象是什么，要么推出某对象不是什么，却不能推出对象的同中之异，或异中之同。客观对象都是多样性的统一，是具体的，而普通推理则反映对象的一个抽象规定，不能同时反映对象的其他规定以及它们之间的联系。因此，普通推理具有抽象的同一性。例如“自学成才的人是值得学习的；赵坚是自学成才的人；所以，赵坚是值得学习的。”这个普通推理反映着“值得学习的人”、“自学成才的人”、“赵坚”三者的同一关系，在

"同"的基础上来进行逻辑推断，它只认识赵坚的一个方面，而没有得出赵坚既值得学习（优点）又不值得学习（缺点）的结论。任何人都有优点和缺点，都有值得学习和不值得学习的地方，而上述推理只作一方面的推理，只认识到赵坚的一个规定性，而没有获得多样性统一的具体认识。这就体现了普通推理的抽象同一性。

（二）确定性

普通推理的抽象同一性，必然使它具有确定性。就其内容来说，它只反映了对象的确定关系，而没有反映出对象的变化发展过程；就其形式而言，它带有相对巩固的格式，而没有体现出推理的发展和推理之间的相互转化过程；以上述对赵坚的推理为例，它就只推断出赵坚的某种确定的性质，而没有反映出赵坚的变化发展过程。

（三）单一性

普通推理的抽象同一性和确定性，又决定它必然表现为单一形式。推理本身是一个系统，在实际思维中各种推理形式是相互联结、相互过渡的。而普通逻辑从这个系统中抽象出某种推理，把它看成已成的形式，进行单独的研究，并把各种推理形式列举出来和毫无关联地排列起来，彼此之间没有联系和转化，没有相互隶属的关系，不是从一种推理形式发展出另一种推理形式。例如，在普通推理中，演绎推理中不包含有归纳推理，归纳推理不包含有类比推理，类比推理亦不包含有演绎推理，反之亦然。这样，普通推理就是以单一的形式出现，而不是若干推理组成的逻辑系统；在实际的运用中，也是单一形式被举例，而不是推理形式的系列组合。因此，人们看到的普通推理就只是一个个孤立存在的推理，而看不到各种推理构成的推理体系。

普通推理的这种抽象性则规定着普通推理的局限性：它的眼界是狭窄的，只看到对象的某规定性和阶段性，而看不到对象的

全面性和发展性；它的方法是简单的，只是根据对象的确定关系，进行形式的推论，而没有作矛盾的和历史的深刻分析，它只局限于一个一个的个别推理，而不能看到各种推理形式之间的辩证关系，看不到推理所组成的推理体系的整体性。它的功能是普通的，只能获得一些初步的、确定性的认识，而不能反映出对象的辩证运动。普通推理的局限性规定着它必须上升为辩证推理。

第二节 普通推理向辩证推理的上升

在人们的实际思维过程中，存在着两种不同性质的逻辑推理。一种是以普通思维规律（即形式逻辑规律）为依据的推理，即“普通推理”（非辩证推理）；另一种是以辩证思维规律（即辩证逻辑规律）为依据的推理，即“辩证推理”。作为逻辑科学研究对象的任何一种推理，都具有辩证的本性。但在普通推理中，其辩证本质是潜在的，没有也不能充分显露出来，只有运用辩证法来研究普通推理，阐明普通推理上升为辩证推理的过程及其与辩证推理的联系，才能揭示和把握普通推理的辩证本性；辩证推理不仅反映着对象的辩证内容，而且它的形式亦具有辩证性质，并成为进行辩证思维的重要工具。

普通推理是逻辑推理的初级形式，辩证推理是逻辑推理的高级形态，它们之间虽有本质的区别，但它们并不是相互排斥的、彼此割裂的，而是相互联结、相互作用的。任何事物和现象都是相联结而存在，相互作用而发展的。逻辑推理自身也有一个发展过程，在这个过程中，首先形成普通推理，然后才形成辩证推理。前者是形成后者的前提和基础，是后者的一个抽象规定和构成要素。只有认识和掌握普通推理，才能理解和把握辩证推理；在实际思维中，只有学会运用普通推理，才能进行辩证推理。因

而，掌握和学会用普通推理是理解和进行辩证推理的必要条件，离开普通推理就不可能有辩证推理。反之，只有理解了辩证推理，才能更好地理解普通推理。因为只有运用辩证推理才能理解普通推理的辩证本性；并且普通推理只有过渡到辩证推理，成为辩证推理的一个积极因素，才能在辩证思维中获得应有的地位，发挥积极功能。离开辩证推理，普通推理就只能在普通思维中起作用，而不能获得辩证认识，还可能导致形而上学的错误。

一、上升的必然性

任何推理都在实践基础上产生，又在实践中发展。社会实践的发展必然促使普通推理上升为辩证推理。在实践中，人们首先接触到各种各样的个体事物和这些事物的种类关系，弄清它们是什么和不是什么。在这个基础上逐步形成不同类形的普通推理。但是，随着社会实践的发展，人们接触的事物越来越多样、越复杂，并逐步揭露出事物的辩证性质，实践自身也逐步显示出辩证的特征。这样，普通推理形式就无法概括实践提供的丰富经验，也不能完全适应实践的需要，这就必然要出现较高级的推理形式，形成辩证推理，以便通过辩证推理为改造客观世界的实践服务。

推理上升的逻辑与认识发展的历史是一致的。人们的理性认识随着实践的发展而不断深入，从低级阶段的认识发展到高级阶段的认识。这个过程，就逻辑推理来说，在初级认识阶段上，人们运用普通推理，根据已知去推出未知，揭示对象的一些抽象规定，把握对象的种与类、个别与一般、原因与结果、可能与现实等等的确定关系，获得抽象的认识。然而，对象不仅具有稳定性，而且具有灵活性，它既是抽象的同时又是具体的，对象的种与类、个别与一般、原因与结果、可能与现实等等都是对立统一的，是辩证的关系。一切对象都是矛盾的统一体，都处于普遍联系和运动发展之中，为了真正把握对象，就必须从低级阶段的认

识发展到高级阶段的认识，揭示对象的辩证本质及其规律，作出辩证判断，形成具体概念。

在高级的认识阶段上，普通推理就不够用了，只有运用辩证推理才能完成认识任务。这样，随着认识的深入发展，普通推理就必然上升为辩证推理。例如，运用普通推理，根据我国是生产资料公有制占统治地位的社会，就可推出"我国是社会主义社会"的结论，这个推理是正确的，但认识是抽象的，不具体的。只有运用辩证推理，根据我国既是生产资料公有制占统治地位的社会，又是生产落后、商品经济不发达的国家，推出"我国正处在社会主义的初级阶段"的结论，既揭示我国现阶段的社会主义性质，又确认它正处于社会主义发展的初级阶段，反映了我国现阶段的社会矛盾和矛盾运动过程，既反对机械论，防止右倾错误，又排除了空想论，避免"左"的错误。因而这种认识是辩证的、具体的。

普通推理上升为辩证推理是与人们思维能力的发展相联系的。在实践和认识发展过程中，人们的思维能力也逐步提高，或者说，人们的思维能力是按照自己如何学会改造世界和认识世界而发展的。普通思维运用的推理是普通逻辑所承认的归纳、演绎等等的普通推理，只有有了辩证思维，才能进行辩证推理，而且只有黑格尔以来的哲学才有充分发展的辩证思维，因而也才有较为完善的辩证推理，我们从一个人的成长过程，也可以看到其推理形式的发展与思维能力的提高相联系。可见，随着人们思维能力的提高，普通推理必然发展为辩证推理。

普通推理上升为辩证推理还有其逻辑的必然性。归纳推理是从个别性认识推出一般性认识，演绎推理是从一般性认识推出个别性认识，而类比推理是从个体（或一类）认识推出个体（或一类）认识。这些逻辑推理过程，如果仅限于形式推论，那就是普通推理，若是从矛盾分析推出结论，那它就上升为辩证推理。例

如，“任何事物都是充满了矛盾的，只是矛盾的性质不同罢了，有的矛盾具有对抗的性质，有的矛盾具有非对抗必质；有的统一性居主导地位，有的对立性居主导地位。因此，可以认为，自然界的事物也是充满矛盾的，也有对抗性和非对抗性的复杂情形”。这段论述，从推论形式看，就是一个普通推理，即“任何事物都是充满矛盾的，都有对抗性和非对抗性；自然界的事物是事物；因此，自然界的事物也是充满了矛盾的，也有对抗性和非对抗性。”但从整个推理的实质看，它是一个分析矛盾的过程，即通过辩证的分析来得出结论，因而它是一个辩证推论，这就是说，在普通推理过程中，若是通过辩证分析来实现的，那它就上升为辩证推理。

还应看到，在普通推理中，矛盾的两方面是各自分离的，当分析以矛盾的某一方面为基础的推理，上升到以矛盾两方面的辩证统一为基础的推理时，也就由普通推理上升为辩证推理。例如，“自然界的一切事物是相对静止的；社会中的一切事物是相对静止的；思维中的一切现象也是相对静止的，可见，世间的一切事物和现象都是相对静止的”、又“自然界的一切事物是不断运动的；社会中的一切事物是不断运动的；思维中的一切也是不断运动的，因此，世间一切事物和现象都是不断运动的。”这是两个普通推理，它们各自就“运动”的一个方面进行了推理，各有自身的规定性，然而它们推论的对象其实是同一的，是矛盾着的两个方面。当我们从对立统一来进行推论时，就可以作出如下推理：“自然界的一切事物既是相对静止又是不断运动的；社会中的一切事物既是相对静止又是不断运动的；思维中的一切现象既是相对静止又是不断运动的；所以，世间的一切事物和现象都是既相对静止又不断运动的。”这就是一个辩证推理过程。

任何一个普通推理都与其他普通推理既相区别又紧密联系，这种内在矛盾的开展和统一，就必然导致辩证推理，因为当各种

普通推理在相互联结、渗透、转化中运用时，就可能在个别与一般、同一与差异、确定性与灵活性、抽象与具体的对立同一中把握对象，从而使普通推理过渡到辩证推理。

二、上升的过程

从普通推理上升为辩证推理的过程，集中体现为从抽象上升到具体的过程。这里说的“抽象”是指抽象同一，即单一性的规定、确定性的推论、片面性的认识；“具体”是指具体同一，即多样性的规定、体系性的推论、整体性的认识。这就是说，上升过程具有如下特征：

（一）从片面性到全面性的过程

普通推理依据普通逻辑的基本规律进行推理，它以抽象的同一性或差异性为基础，构成推理的逻辑联系，即只对矛盾的一方面进行推理，只获得对事物的一个方面，一个规定的认识；而当从一个方面的推理，推进到对矛盾着的另一个方面的推理，并达到推理两个方面的对立统一时，就上升为辩证推理。辩证推理依据对立同一思维规律进行推论，它以同一与差异的辩证统一为基础，构成推理的逻辑关系，在同一中把握差异，在差异中把握同一，即从矛盾的两个方面以及它们之间的内在联系进行推理，经过推理，获得对事物的全面性认识。因而，从普通推理上升为辩证推理的过程，也就是从片面到全面的过程。例如，“任何同志都有优点；卓莉是同志；所以，卓莉有优点”。这是一个普通推理，三个判断都以同一律为基础，它仅仅从优点方面推论卓莉，只认识到卓莉优点，因而，这个推理是抽象的、片面的。如果根据对立同一思维律，运用二分法进行分析，说：“任何同志都有优点和缺点；卓莉是同志；所以，卓莉有优点和缺点。”这这是一个辩证推理。它从优点和缺点两方面去推论，获得对卓莉较为全面的认识。因而从普通推理上升到辩证推理，就是从片面到较

全面的过程。

（二）从确定性到辩证灵活性的过程

普通推理根据对象的相对稳定性和对象之间的确定关系来进行推理，它只看到对象的阶段性，而没有同时看到对象的过程性。或者说它只认识到对象的间断性，没有同时认识到对象的连续性。而当从一个阶段性或间断性的推理，发展到另一个相互联结的阶段性或间断性的推理，并推知阶段性或间段性之间的内在联系，就上升为辩证推理。辩证推理依据对象的历史联系和从低级到高级的发展过程来进行推理。它不仅认识对象的质的稳定性，而且揭示对象的运动过程。即它反映对象的确定性和灵活性的对立同一，达到辩证的灵活性。列宁指出："反映物质过程的全面性及其统一的灵活性，就是辩证法，就是世界的永恒发展的正确反映。"① 例如：

如果要消灭枪杆子，就必须毁掉枪杆子；马克思主义者是要消灭枪杆子的；

所以，马克思主义者要毁掉枪杆子。

这一推理是仅从事物的某一阶段出发的（譬如将来到了共产主义社会时），它属于普通推理。再如：

如果要消灭枪杆子，就必须拿起枪杆子；

中国共产党人是要消灭枪杆子的；

所以，中国共产党人必须拿起枪杆子。

如果仅从事物的相对稳定性、从事物的某一阶段出发，那么消灭枪杆子就是消灭枪杆子，拿起枪杆子就是拿起枪杆子，并且二者之间似乎存在着逻辑矛盾。但是，从事物的发展来看，从拿起枪杆子到消灭枪杆子则是社会发展的一个必然过程。这一推理正是反映了这一过程。这一推理属于辩证推理。

（三）从单一性到体系性的过程

①《列宁全集》第38卷，人民出版社年版，第112页。

尽管各种推理自身潜藏着相互联系，但是普通逻辑并没有揭示各种普通推理的联系性，只是研究推理存在的单一形式。类比推理、归纳推理、演绎推理被单独列出、互不相关，并以单一的例证来阐明普通推理的各种形式。但是，在辩证思维中，普通逻辑所承认的各种推理形式，却是互为前提、彼此包含、相互作用和转化的。而且只有在这种推理形式的有机结合中，才能反映客观世界对象的辩证法。因此，当普通推理超出单一形式，形成一个推理的逻辑系统时，它就上升为辩证推理。辩证推理扬弃了普通推理的单一性，显示了各种推理的必然联系，并以推理的体系性表现出来，综合地运用着各种推理形式。例如，可以运用普通推理分别去推断卓莉的优点，推断她的缺点，也可以分别去推断她过去的优点或缺点，甚至分别去推断她优点或缺点产生的原因，并推断她的优点或缺点可能发生的变化。但是，这些推断都具有抽象性、确定性和单一性。其中任何一个推断都不是辩证的。而当这些推断有机地联结在一起，并把这种联结体现为逻辑系统，即既推断了卓莉的优点和缺点以及它们的内在联系，又推断了卓莉优、缺点产生、变化、发展的过程及其固有的原因，亦即是说，在对象的对立同一的、流动性基础上，形成推理系列，就上升为辩证推理了。因此，如果说普通推理是一，那么，辩证推理就是多的同一，即多种普通推理的辩证同一。普通推理上升为辩证推理，就是单一性过渡到体系性的过程。

三、上升的环节

从普通推理上升为辩证推理的过程，也就是从抽象推理上升为具体推理的过程。为了更好地认识这个上升过程，必须进一步考察它的逻辑环节，这些逻辑环节已经隐含在上升过程中，当我们深入考察这个上升过程时，就会发现它具有如下的逻辑环节：

（一）起点环节，即普通推理

普通推理作为上升的起点，这是不言而喻的。因为这里说的上升，就是从普通推理上升，因而，普通推理自然就成为起点的逻辑环节。但是，这只是直观的认识，必须进一步考察普通推理作为起点的根据。

首先，普通推理是逻辑推理的抽象规定，这表现在它的抽象同一性、确定性和单一性。有同一性才可能上升为对立同一；确定性则是发展的前提；单一性构成体系性的细胞。因而从这个抽象规定出发，并把各个普通推理有机地结合起来，就可能通过一定的中介环节而发展为辩证推理。

其次，普通推理是逻辑推理的最基本单位，只要是逻辑推理就必须运用普通推理。它是逻辑推理的直接体现。在逻辑推理范围内，它不需要其他推理作前提，不依靠其他推理而存在，但它却能成为高级推理的前提，成为高级推理存在的要素。从它开始，就可能上升为辩证推理。

再次，普通推理潜藏着逻辑推理的一切矛盾的萌芽，这使它具有向前发展的动力，逻辑推理的一切矛盾都可以直接或间接地从普通推理中引伸出来。普通推理内藏矛盾的开展，就会展示推理的辩证法，而正确地运用推理的辩证法，就可能导致辩证推理。因而，从考察普通推理开始，就可能上升为辩证推理。

最后，普通推理作为上升的起点，与逻辑推理的历史发展相一致，无论是人类逻辑推理的发展，还是个人逻辑推理的发展，或是某个具体认识的逻辑推理的发展，都是从普通推理开始逐步发展为辩证推理的。因而，以普通推理作为起点环节，符合历史从哪里开始，逻辑也就从哪里开始的原理。

（二）中介环节，即矛盾开展

随着思维活动的深入发展，普通推理潜在矛盾的开展就是它上升为辩证推理的中介环节。这个环节在上升过程中具有重要意义，不经过这个环节普通推理就不能上升为辩证推理。

普通推理潜藏着个别性与一般性、同一性与差异性、间断性与连续性的矛盾,这些矛盾的开展,就必然出现与作为起点的普通推理相对立的推理。

个别性与一般性矛盾的开展,就能从个别推出一般的推理,引出从一般推出个别的推理;或从一般到个别的推理,发展为从个别到一般的推理。这样,个别与一般的矛盾就得到充分揭示。从两个侧面以及它们的必然联系把握个别与一般的辩证法。而根据这种辩证法进行推理,这就可能达到辩证推理。应该看到,无论从个别到一般的推理引出的对立推理,还是从一般到个别的推理发展出的对立推理,后者都不是排除前者,而是把前者作为出发点,并纳入自身之中,显示出个别与一般的矛盾,使逻辑推理向前发展一步。只有经过这一步,普通推理才有可能上升为辩证推理。

同一性与差异性矛盾的开展,就会引出与起点推理相对立的推理。这个对立推理的前提和结论与起点推理的前提和结论既相对立又相联结。因而,当从起点推理引出与之对立的推理时,普通推理的同一性与差异性的矛盾,就得到了进一步的显示,从同一中看到差异,或从差异中看到同一,使逻辑推理亦前进了一步,经过了这一步,普通推理就可能上升到辩证推理。

例如,从“人们的认识是客观对象的反映”,推出“真理具有绝对性”的推理,可以引出从“人们的认识不是客观对象的完全反映”,推出“真理具有相对性”,这两个推理的前提相对立,推理的结论也是相对立。后一个推理就是前一个推理的对立推理。只有同一与差异的矛盾开展,形成了这个对立推理,才能得到“真理既有绝对性又有相对性”的辩证认识,从而使普通推理上升为辩证推理。

间断性与连续性矛盾的开展,就会从一个层次的过渡到另一层次的推理,这后一层次的推理“扬弃”了前一层次的推理,表

明认识向前发展了一步，建立起逻辑推理体系，体现了推理形式和内容的动态性。应该明确，由普通推理中的间断性和连续性矛盾开展所形成的推理体系，既可以表现为对客观对象的各个规定性的一个又一个的推理，又可以表现为客观对象发展的各个阶段的一个又一个的推理。而这两种表现又往往交织在一起，达到对客观对象多规定、多阶段统一的认识，这里体现了个别性推理向整体性推理、推理的整体体系的过渡。如果普通推理中的间断性和连续性矛盾得不到开展，从而不能建立起逻辑推理的体系，那它就不能上升为辩证推理。

从普通推理上升为辩证推理的中介环节的分析中，可以得到如下的认识：

首先，中介环节隐藏在起点环节之中，必须从普通推理固有矛盾去寻找上升的中介环节。只有当普通推理潜在矛盾开展到一定程度，体现为推理之间的对立同一和推理系列，才构成上升的中介环节。

其次，中介环节与起点环节是相互联结的。起点环节的矛盾是不明显的，它必须转化为中介环节，矛盾的本性才能展现出来；中介环节以起点环节为基础，它是起点环节矛盾的开展，它扬弃了潜在矛盾的形式和内容，从而在较高阶段上丰富和发展了起点环节的矛盾，不认识普通推理的潜在矛盾，就不能把握上升的中介环节；反之，不揭示中介环节，潜在矛盾就不能上升为辩证矛盾。

再次，要揭示普通推理上升为辩证推理的中介环节，必须进行系统而全面的矛盾分析。矛盾分析是建立中介环节的基本手段，也是实现上升的关键。不经过矛盾分析；普通推理的潜在矛盾就不能开展，转化为中介环节，因而也就不能上升到终点。普通推理上升为辩证推理是通过矛盾分析来实现的。

（三）终点环节，即辩证推理

辩证推理是在矛盾分析基础上进行的，辩证推理的过程，也就是矛盾分析的过程。因此，当矛盾分析达到一定程度，就必然形成辩证推理，从而达到了上升的终点。如果说从普通推理发展为矛盾分析，就已进入辩证思维，那么，达到辩证推理就是辩证思维的实现。

作为上升过程的终点环节，辩证推理与起点环节的普通推理和中介环节的矛盾开展是紧密联系的。普通推理是辩证推理的基础和必要环节，没有普通推理，就不可能上升到辩证推理。辩证推理是普通推理潜在矛盾的全面、系统的开展和统一，真正显示了逻辑推理的辩证本质。因而辩证推理是从普通推理发展起来的高级逻辑推理。中介环节是普通推理潜在矛盾的显现，又是辩证推理的必要环节，它是联结普通推理和辩证推理的桥梁，只有经矛盾开展，才能达到矛盾的统一。而中介环节的桥梁作用的实现，又必须再上升为辩证推理。

辩证推理是整个上升的结果，它具有丰富的内容。如果说矛盾开展是对着普通推理的否定，那么，辩证推理就是对矛盾开展的再否定，使推理的矛盾在整体上、体系上实现了统一，体现了推理从低级到高级的运动过程。辩证推理把普通推理和矛盾开展的积极因素纳入自身，它既包括着普通推理，又包含着矛盾开展的过程，并在辩证思维规律的指导下，把普通推理形式和辩证分析综合法有机地结合起来，在更高阶段上丰富和发展了逻辑推理。

第三节　辩证推理的实质、原则和类型

在普通推理上升到辩证推理的过程及其环节的论述中，已经谈到许多关于辩证推理的问题，然而研究辩证推理是辩证逻辑推理理论的基本任务，因此，需要比较集中地探讨辩证推理的实质、原则和类型。

一、辩证推理的实质和特征

辩证推理是逻辑推理的一种高级形式，是依据辩证思维规律，通过辩证分析综合推导出结论的思维过程。辩证推理是以概念的矛盾运动和判断辩证联系的形式，去反映对象的辩证本质及其发展规律。这种反映体现为逻辑推理与历史发展相一致和从抽象为具体的认识过程，它是在思维中再现客观对象辩证法的重要工具。

例如，党的十三大报告说："我国正处在社会主义的初级阶段"。这个论断是怎样得出来的？报告中有一段很精辟的论述："我国原来是一个半殖民地半封建的大国。从上个世纪中叶以来的一百多年间，经过各派政治力量的反复较量，经过旧民主主义革命的多次失败和新民主主义革命的最终胜利，证明资本主义道路在中国走不通，唯一的出路是在共产党领导下推翻帝国主义、封建主义、官僚资本主义的反动统治，走社会主义道路。但是，也正因为我国的社会主义是脱胎于半殖民地半封建社会，生产力水平远远落后于发达的资本主义国家，这就决定了我们必须经历一个很长的初级阶段，去实现别的许多国家在资本主义条件下实现的工业化和生产的商品化、社会化、现代化"。

这段论述是运用唯物辩证法对我国长期革命实践经验的科学总结，但就其逻辑过程来说，则是一个辩证推理的过程。它从分析我国革命是在半殖民地半封建的国家取得革命的最终胜利，指出我国必须走社会主义道路；又从分析我国的社会主义从半殖民地半封建社会脱胎而来，生产力远远落后于发达的资本主义国家，指出我们必须经历一个很长的初级阶段。经过这样的分析，自然可以作出："我国正处在社会主义的初级阶段"的结论。这个推理就是在对立同一思维律的指导下进行矛盾分析的过程。在这个过程中，既有逻辑的分析，又有历史的分析，从而达到逻辑的

综合和逻辑与历史的一致。深刻地揭示了我国现阶段社会的先进社会主义性质和落后生产力的矛盾和矛盾运动过程。它得出的结论是一个辩证的论断，这个论断既指出我国社会属于社会主义社会，又指出我国的社会主义社会还处在初级阶段。这就意味着社会主义社会有一个从初级到高级逐步发展的历史过程。这种认识比只看到我国是社会主义社会的一个抽象规定要深入、具体得多。

由此，我们可以看到，辩证推理具有如下特点。

（一）具体同一性

在辩证推理的过程中，思维从同一出发，导出同一中的对立，然后又从对立推移到对立同一，在同一与差异矛盾的基础上建立起来，在对立同一中进行逻辑推演。它不仅反映对象的同一性，而且反映对象的差异（对立）性，并在同一与差异的有机联结中把握对象。因此，辩证推理的同一性，不象普通推理那样，作形式的推论，而是根据对立同一思维律进行具体的矛盾分析而得出的具体结论。党的十三大报告就是从具体分析我国的基本国情和内在矛盾而得出“我国正处在社会主义初级阶段”结论的。这个推理表明我国社会自身的同一，又表明我国社会与资本主义社会的差异；既指出我国社会主义社会与其他国家的社会主义的同一，又指出了差异。因此，辩证推理自身的同一包含着差异，是具体的同一。

（二）动态性

辩证逻辑是动态的逻辑，因而它的推理也就必然具有动态性。这种动态性集中表现为：它以概念、判断的运动形态构成逻辑联系去反映对象的运动、变化、发展过程，随着推理内容的日益深入，推理形式也逐步发展。因此，它不象普通推理那样，只有确定性，而且同时具有灵活性，是确定性和灵活性的辩证统一。从党的十三大报告关于我国正处在社会主义初级阶段的推论中，可以看到：通过矛盾分析，从我国是在半殖民地半封建社会

取得革命胜利，走社会主义道路，引出我国现阶段社会是在半殖民地半封建社会脱胎而来的社会主义社会；再引出我国社会主义社会必须经历一个很长的初级阶段；这自然就得出：我国正处在社会主义初级阶段的结论。这样，就从一个判断推移到另一个判断，而这些判断推移的逻辑联系，又反映出我国现阶段的社会主义社会矛盾发展的历史过程。辩证推理就是以动态的推理形式去反映对象的矛盾运动过程。

（三）体系性

客观对象是多样性的统一，而且是不断运动、变化、发展的，要把握对象的普遍联系及其发展规律，只有以推理体系的形式，才能反映出来。辩证推理不象普通推理那样，孤立地运用某种单一的形式，而是从一种推理形式推移到另一种推理形式，形成推理形式的逻辑系统。因此，辩证逻辑不象普通逻辑那样，满足于把各种推理的形式列举出来和毫无关联地排列起来。相反地，辩证逻辑由此及彼地推出这些形式，不把它们互相平列起来，而使它们互相隶属，从低级形式发展出高级形式。

因为在辩证思维中，推理的各种形式是有机联系的，具有相互隶属的关系。辩证推理正是以这种联系和关系为依据，综合运用各种推理形式去推知对象的多样性统一及其发展过程。因此，辩证推理就具有体系性。

例如，毛泽东说："世界上一切事物都是对立统一。所谓对立统一，就是不同性质的对立的东西的统一。比如水，是由氢和氧两种元素结合的，如果没有氧，光有氢，或者没有氢，光有氧，都不能形成水。据说现在已经定下名称的化合物就有一百多万种，没有定名称的还不知道多少。化合物都是不同性质的东西的对立统一，社会上的事情也是这样，中央和地方是对立统一，

这个部和那个部也是对立统一”。①这段论述就综合地运用了各种推理。根据“世界上一切事物都是对立统一”，推知化合物、社会上的事情是对立统一。这是一个演绎推理。但是，这个演绎推理得出的结论，又是运用了归纳推理，即从分析水是氢和氧的对立统一等等具体事实得出“化合物都是不同性质的东西的对立统一”的结论。同时，也渗有类比推理的因素，即水是客观事物，社会上的事情也是客观事物，水是对立统一，所以社会上的事情也是对立统一。可见，毛泽东在这里，就统一运用了各种推理形式。这就告诉我们：类比、归纳、演绎等等各种推理，在辩证思维中，只能作为一个因素而起作用，只有在辩证统一中，综合运用各种推理形式，才能使它们成为有效的逻辑工具，这体现了辩证推理的体系性。

辩证推理的特点，从不同方面反映了辩证推理的具体性。它比普通推理具有更高的眼界，更阔的视野，从整体本质和运动规律去推断对象。因而，它是逻辑推理的高级形式，具有辩证思维的功能。

二、辩证推理的基本原则

辩证推理的根本任务就是要正确反映客观的辩证法。辩证推理必须遵守如下的基本原则：

（一）客观性原则，即辩证推理必须从客观实际出发

普通逻辑关于推理的规则主要是为了保证推理形式结构的正确性；而辩证逻辑则不仅要求推理形式要正确，而且更要求推理的内容要真实，符合客观实际，做到形式和内容相一致。辩证逻辑与唯物主义认识论相一致，这就规定辩证推理必须符合客观实际。列宁在列举辩证法的要素时，第一条就是它的客观性，这也

① 毛泽东：《在中国共产党第八届中央委员会第二次全体会议上的讲话》，《毛泽东选集》第5卷，人民出版社，1977年版，第319—320页。

应该是辩证推理的一个基本原则。

辩证推理是以客观对象的必然联系为依据的。没有客观的必然联系，就没有辩证推理的逻辑联系。辩证推理是否正确，不是首先看它的概念、判断的联系怎样，而是首先看它是否正确地反映了客观对象之间的必然联系。不要从头脑中想出联系，而是要从事实中发现这种联系。辩证推理充分体现了人们辩证思维的创造性。但是，这种创造性必须建立在客观规律的基础上。如果不顾客观事实，只作主观推断，那就可能导致主观主义和诡辩论的错误。

坚持客观性原则，就是要从客观实际出发，按照客观事物本来的面目，实是求是地进行辩证推理，从客观存在的事物中引出其固有的而不是主观臆造的规律性。

例如，在民主革命时期，我们党从中国的实际出发，经过深入、全面的分析和推论，正确断定中国革命胜利后必须走社会主义道路。相反，有些人，不顾旧中国的客观实际情况，而一味根据封建社会需要资本主义革命，从而推出旧中国需要资本主义革命，建立资本主义社会，这是在“头脑中想出联系”。党的十三大报告，从分析我国现阶段的实际国情出发，得出“我国正处在社会主义的初级阶段”的科学结论。而在过去一个相当长的年代里，却曾从主观愿望出发，凭空想进行推理，结果付出了巨大代价。

坚持客观性原则，就必须把实践纳入整个辩证推理的过程，并进行深入的调查研究，只有在实践和调查研究的基础上，才能作出正确的推理，得出合乎客观实际的结论。

例如，在认识社会时，就要依据马克思列宁主义的理论和方法，对敌友我三方的经济、政治、军事、文化、党务各方面的动态进行详细的调查和研究工作，然后引出应有的和必要的结论。

（二）矛盾性原则，即辩证推理必须在矛盾双方的对立统一

中把握对象

任何客观对象都是矛盾的统一体。矛盾性是客体的基本特征。当客观的矛盾性反映到逻辑推理中，就构成辩证推理的客观内容。辩证推理的过程，就是在对立同一思维律指导下，通过矛盾的开展，达到在对立双方的辩证统一中把握矛盾的过程。因而，矛盾性就成为辩证推理的一个基本原则。

矛盾性原则要求在辩证推理中，必须对客观对象的对立双方进行推断，不仅要看到对象的正面和反面以及它们之间的统一，而且要区分矛盾的主要方面和次要方面，把握它们的联系；对于复杂对象的矛盾系统，既要认识内部矛盾和外部矛盾以及它们之间的关系，又要抓住主要矛盾而且不忽视次要矛盾，懂得它们之间的相互转化。只有进行这样全面的推断，才能得出科学的结论。

例如，毛泽东同志在《论持久战》中，就是对中日双方的矛盾作了全面的分析后，才得出"抗日战争是持久战。最后胜利是中国的"结论。如果只看到矛盾的一方，看不到矛盾的双方，只看局部，不看全体，那就不能作出正确的推理。例如，抗日战争中的亡国论者，就只看到一时的敌强我弱的矛盾，而忽视了其他的矛盾，即只看到自己短处的一面，而忘记了自己长处的一面；相反，速胜论者则忘记了敌强我弱的矛盾，单单记着其他矛盾，即只看到自己长处的一面，而忘记了自己短处的一面。亡国论者或速胜论者，都没有全面分析抗日战争的矛盾，只是作了片面的推断，因而，他们都不能得出关于抗日战争的正确结论。

任何客观现实的矛盾都是在一定条件下存在和发展的，都具有自身的特点。只有认识矛盾的特殊性，才能认识对象的特殊本质。这就要求辩证推理过程必须对客观对象的矛盾特点进行具体分析，才能得出科学的结论，为实践提出解决矛盾的方法。党的十三大报告中说："我国社会主义的初级阶段，是一个什么样的

历史阶段？它不是泛指任何国家进入社会主义都会经历的起始阶段，而是特指我国在生产落后、商品经济不发达条件下建设社会主义必然要经历的特定阶段，……这个阶段，既不同于社会主义经济基础尚未奠定的过渡时期，又不同于已经实现社会主义现代化的阶段。我们在现阶段所面临的主要矛盾，是人民日益增长的物质文化需要同落后的社会生产力之间的矛盾。阶级斗争在一定范围内还会长期存在，但已经不是主要矛盾。为了解决现阶段的主要矛盾，就必须大力发展商品经济，提高劳动生产率，逐步实现工业、农业、国防和科学技术的现代化，并且为此而改革生产关系和上层建筑中不适应生产力发展的部分。”

这个辩证推理，它从揭示我国社会主义初级阶段的矛盾特征，而提出了解决矛盾的办法。

真理是全面而具体的，真理就是由现象、现实的一切方面的总和以及它们的相互关系构成的。人们的认识只有到达了暴露周围世界的内在矛盾，因而能在周围世界的总体上，在周围世界一切方面的内在联系上去把握周围世界的发展，才能获得真理。因此，辩证推理必须坚持矛盾性原则，才能作出真理性结论。

（三）发展性原则，即辩证推理必须反映对象的历史发展过程

任何对象都按自身规律而产生、发展和消亡，都是作为发展过程而存在的。这就规定，辩证推理必须遵守发展性原则，才能反映对象的矛盾运动过程。列宁指出：在观察、研究事物时，“不要忘记基本的历史联系，考察每个问题都要看某种现象在历史上怎样产生，在发展中经历了哪些主要阶段，并根据它的这种发展去考察这一事物现在是怎样的。”[1] 辩证推理就是要从分析对象的产生、发展过程，来作出关于现实对象的本质的结论，或

①列宁《论国家》，《列宁选集》第4卷，人民出版社1975年版，第43页。

在大体上作出预见对象未来的结论。恩格斯在《反杜林论》第三篇中，就从商品现象产生、发展、消亡的整个历史过程来考察和论述商品，揭示了商品生产的本质及其发展规律，得出关于商品未来的结论。只有坚持发展原则，才能使辩证推理有预见性。

辩证逻辑要求推理的逻辑过程必须遵守发展性原则，对客观对象的发展进行历史分析，才能使整个逻辑推理过程与认识发展的历史进程相一致。毛泽东在《实践论》中，就是按照认识的历史发展过程来进行逻辑分析和推理的。他指出，认识在实践基础上产生，又随着实践的发展而发展。一个特定的认识完成了，又会在实践中开展新的认识。“社会实践中的发生、发展和消灭的过程是无穷的，人的认识的发生、发展和消灭的过程也是无穷的”，“我们的结论是主观和客观、理论和实践、知和行的具体的历史的统一”[①] 如果不对事物进行历史的分析，不去理解事物的发展过程，那就不可能深刻地认识事物的本质及其发展规律性，就可能犯静止地孤立地看问题的错误。资产阶级的经济学家从来没有从货币的历史发展认识货币的本质，因此，他们无法理解货币这个谜。马克思要做资产阶级经济学从来没有打算做的事情：指明这种货币形式的起源，就是说，探讨商品价值关系中包含的价值形态，怎样从最简单的最不显眼的样子一直发展到眩目的货币形式。这样，货币的谜就会随着消灭。

在实际思维过程中，辩证推理是有机地结合在一起的、不可分割的整体，并在统一中运用。这些原则表明辩证推理的具体性和广阔的眼界以及辩证的功能。

三、辩证推理的基本类型

辩证推理有如下一些主要类型。

---

①毛泽东：《实践论》，《毛泽东选集》第1卷，人民出版社，1966年版，第272页。

（一）正反结合的辩证推理

正反结合的辩证推理是根据对象的内在矛盾，推知矛盾双方的对立统一的推理。任何矛盾都由对立双方的统一构成。在辩证思维中，首先揭示矛盾的一方，而从这一方进而揭示与之相反的另一方，以及双方的统一。既认识正项又认识反项以及正项和反项的逻辑联系，从而在正、反双方的对立统一中把握对象。

恩格斯论述了人们的认识就处于矛盾之中：一方面，要毫无遗漏地从所有的联系中去认识世界体系；另一方面，无论是从人们的本性或世界体系的本性来说，这个任务都是永远不能完全解决的。后来又说："我们又遇到在上面已经遇到的矛盾，一方面，人的思维的性质必然被看作是绝对的；另一方面，人的思维又是在完全有限地思维着的个人中实现的，这个矛盾只有在无限的前进过程中，在至少对我们来说实际上是无止境的人类世代更迭中才能得到解决。从这个意义来说，人的思维是至上的，同样又是不至上的，它的认识能力是无限的同样又是有限的。按它的本性、使命、可能和历史的终极目的来说，是至上的和无限的；按它的个别实现和每次的实现来说，又是不至上的和有限的。"① 恩格斯从人们的思维、认识能力的内在矛盾的两个方面的分析，得出人们的思维、认识能力既是至上的、无限的，又是不至上的、有限的结论。

要进行正确的正反结合的辩证推理，必须遵守如下要求：

第一、矛盾着的正反双方、应该是对象所固有的、有机统一的，而不应是主观设想的或机械的结合；

第二，矛盾的正反双方的转化是有客观条件的，只有在一定条件下，才能从正项引出反项或从反项推出正项；

第三，矛盾着的正反双方的结合是具体的、多样的，应根据

①恩格斯：《反杜林论》，《马克思恩格斯选集》第3卷，人民出版社1975年版，第76—126页。

对象的具体矛盾运用这种推理，不能教条主义地到处乱套。只有这样，才能作出正确的结论，否则，就可能导致诡辩。

例如，优点和缺点是一个同志所固有的，而且可以在一定条件下转化的。因此，通过矛盾分析，就可以得出某同志既有优点又有缺点的结论。而革命和反革命虽是对立统一的，但它不是一个人同时所固有的，即一个革命者不能同时又是一个反革命者，或者相反。因此，如果在肯定一个人是革命者的同时又引出他是反革命者的结论，或相反，那就是主观捏造，典型诡辩，大错特错。

（二）联锁递进的辩证推理

联锁递进的辩证推理是根据矛盾之间的彼此联系而推知矛盾运动过程的推理。客观现实的各种矛盾是相互联结、相互蕴涵，又在一定条件下相互过渡和相互转化的。在辩证思维中，经过对矛盾运动深刻的分析，揭示矛盾之间的联锁关系，从这一矛盾引伸出另一矛盾，并以逻辑形式反映出来，这就是联锁递进的辩证推理。

马克思在《资本论》中的推演就是典型的例子。他从资产阶级社会的“细胞”——商品这个最简单的规定出发，分解出使用价值与价值的矛盾，从这对矛盾又导出具体劳动与抽象劳动的矛盾，再经过分析又得出相对价值形态与等价形态的矛盾，循此递进，一环扣一环，最后得出一般价值形态，即货币。这就是分解式的联锁递进推理。通过许多的联锁递进的辩证推理，揭示资本主义的一切矛盾，把整个资本主义的矛盾运动反映出来，达到在思维中再现资本主义的具体。

要进行正确的联锁递进的辩证推理，必须遵守如下的要求：

第一，作为推理出发点的前提，应包含后继环节的萌芽，作为后继环节的基础。否则，就不能使后继环节得到理解和说明。

第二，前后相继的环节之间必须具有直接的、必然的联系，

否则，就不能从前一环节合乎逻辑地引出后一环节。

第三，前一环节应以扬弃的形式包含在后一环节之中，而后一环节应是前一环节的必然发展，形成一种联锁的、递进的系列形式，否则，就不能以推理的逻辑去反映矛盾运动的客观规律。

（三）系统对比的辩证推理

系统对比的辩证推理是根据对象的多样性统一，通过对客观对象各个规定性的系统对比分析，从而得出结论的推理。任何对象，特别是较为复杂的对象都是许多规定性的统一整体。这些规定性是相联结而存在、相斗争而发展的。通过系统对比的分析，揭示这些规定的特点、内在联系及其发展变化过程，从而把握对象的整体本质及其规律。这就是系统对比的辩证推理。它有两种形式：

1．交互对比式

从整体系统出发，通过对系统各个规定相互关系的对比分析，从而得出关于对象整体本质及其规律的结论。

例如，毛泽东同志在《论持久战》中，从中日战争是半殖民地半封建的中国和帝国主义的日本之间在20世纪30年代进行的一个决死的战争”这个总体（X）出发，导出中日双方相互交错四个方面的规定性，并逐个进行系统的对比分析。

（1）强弱对比　日本是一个军力、经济力和政治组织力都强的帝国主义国家（P_1）；中国是一个半殖民地半封建的弱国（$\overline{P}_1$）。

（2）进步退步对比　日本的战争是帝国主义性的侵略战争，是退步和野蛮的（P_2）；中国抗日战争是反侵略的正义战争，是进步的（$\overline{P}_2$）。

（3）大国小国对比　日本是小国，其人力、军力、财力、物力均感缺乏，经不起长期的战争（P_3）；中国是大国，地大、物博、人多、兵多，能够支持长期的战争（$\overline{P}_3$）。

（4）多助寡助对比 日本失道寡助，它虽然能得到国际法西斯的援助，但同时又遇到一个超过其国际援助力量的国际反对力量（P_4）；中国得道多助，由于中国战争的进步性、正义性而获得国际广大援助（$\overline{P}_4$）。

在这个矛盾系统中，在日方，由P_1与P_2、P_3、P_4构成自身不可调和的矛盾；在中方，则由$\overline{P}_1$与$\overline{P}_2$、$\overline{P}_3$、$\overline{P}_4$构成自身的基本矛盾。中日双方P_1与$\overline{P}_1$的矛盾，规定了抗日战争是持久战而不是速决战；而P_2与$\overline{P}_2$、P_3与$\overline{P}_3$、P_4与$\overline{P}_4$的矛盾，又规定了日本必败，中国必胜。中日双方的矛盾在战争中都将各依其本性发生变化。经过这种纵横交错的对比分析，就必然得出："中日战争是持久战而不是速胜，最后胜利属于中国而不属于日本"的结论。

2．层次对比式

从对象整体出发，通过对系统逐层对比分析，从而得出综合性的结论。

例如，毛泽东同志在《中国社会各阶级的分析》中，从谁是我们的敌人？谁是我们的朋友？这个革命的首要问题出发，对中国社会各阶级的经济地位及其对于革命的态度，进行了系统的逐层的对比分析。

（1）地主阶级和买办阶级 他们代表中国最落后的最反动的生产关系，阻碍中国生产力的发展，是反革命派。

（2）中产阶级，代表中国城乡资本主义的生产关系，他们需要革命，又怀疑革命。他们在革命和反革命的号召下，很快分化：或跑入革命派，或跑入反革命派。

（3）小资产阶级，分右、中、左三部分。有余钱剩米的右翼，怀疑革命；经济自给的中派、绝不反对革命；生活下降的左翼，到革命高潮时，不仅左派参加革命，中派亦可参加革命。

（4）半无产阶级，他们容易接受革命的宣传，具有不同程

度的革命性。

（5）无产阶级　他们是近代中国最进步的阶级，做了革命运动的领导力量。

（6）游民无产者　他们是人类生活中最不安定者。有破坏性，如引导得法，可以变成一种革命力量。

在作了这种系统对比分析后毛泽东得出结论："综上所述，可知一切勾结帝国主义的军阀、官僚、买办阶级、大地主阶级以及附属于他们的一部分反动知识界，是我们的敌人。工业无产阶级是我们革命的领导力量。一切半无产阶级、小资产阶级，是我们最接近的朋友。那动摇不定的中产阶级，其右翼可能是我们的敌人，其左翼可能是我们的朋友——但我们要时常提防他们，不要让他们扰乱了我们的阵线。"①

这种推理，如果以"x"代表推理的出发整体，每个层的规定以"$S_1(P_1、P_2、P_3)$、$S_2(q_1、q_2、q_3)$……"表示，而结论以x_1表示，那么，它的一般形式就可表示为：

$$x; \left\{\begin{matrix} S_1(P_1、P_2、P_3) \\ S_2(q_1、q_2、q_3) \\ S_3(E_1、E_2、E_3) \end{matrix}\right\}; \therefore x_1$$

交互对比式、层次对比式两种推理各有其特点，前者着重对整体矛盾双方各个规定的分析，这些规定又形成交互关系；而后者则着重对整体的各个层次分析，这些层次构成一个系统。但它们都是通过对对象整体的各个规定性作系统的对比分析而得出结论的。要进行正确的系统对比辩证推理，必须遵守如下的要求：

第一，必须从本质上对比。对比要素应是事物本身固有的、基本的，而不是任意虚构的、非本质的；

第二，必须作系统对比。分析全部基本要素及其相互作用、

①毛泽东：《毛泽东选集》第3—9页，人民出版社，1966年版。

而不是片面地孤立地对比某个要素；

第三，必须在发展中对比。注意各个要素的变化、发展，而不能静止地看待对比要素。

辩证推理的实质在于通过矛盾分析得出结论。上述几种推理的类型都是矛盾分析的具体表现。它们的共同任务就是揭示对象的内在矛盾及其运动规律。在实际思维中，它们不是截然分开，而是密切联系的。在某个特定的思维过程中，可能以某种推理方式为主，但是，即使在这种情况下，也要在适当的地方运用其他推理方式，才能更好地获得具体真理。

思 考 题

（1）如何理解普通推理的必然性、必要性和局限性？

（2）为什么普通推理必然要上升为辩证推理？

（3）怎样理解普通推理上升为辩证推理的过程和环节？

（4）什么是辩证推理？它有哪些基本特征？

（5）进行辩证推理应遵守什么原则？

（6）辩证推理有哪些具体类型？运用这些辩证推理类型应符合什么要求？

第十章　辩证假说

假说是由概念、判断、推理构成的，属于思维形式系统中的较高层次。在假说这个思维形式中，它内在地包含着概念的关系、判断的关系和推理的关系。假说介于概念、判断、推理与范畴系统、科学理论之间，是概念、判断、推理走向科学理论的中间环节。相对于思维发展的两个阶段，假说也有两种类型：普通假说和辩证假说。普通假说是运用普通思维的假说，是遵守普通思维规律、运用普通思维形式构成的假说；辩证假说是运用辩证思维的假说，是按照辩证思维规律，运用辩证思维形式构成的假说。普通假说被验证后可以转化为普通科学理论，辩证假说被验证后则转化为辩证科学理论。

第一节　普通假说的必然性、必要性和局限性

一、什么是普通假说

普通假说就是遵守普通思维规律，运用普通思维形式和思维方法，对客观对象的某一侧面、某一关系以及对象的较浅层次的本质、规律所作的推测性的断定和说明。普通假说的根本特点之一是运用固定范畴。亦即运用只具有确定性而无灵活性的概念，也就是说，普通假说是把对象作为相对稳定的事物来看待的。普通假说的根本特点之二是只反映对象的抽象同一性，只反映对象的某个侧面，某一关系，不能反映事物的内部矛盾及其发展、转

化，不能反映对象的多种规定性的统一和与其他事物之间的全面联系，因此也只能反映事物的较浅层次的本质和规律。许多古代的科学理论在其作为假说阶段时都属于普通假说。例如，欧几里德几何学的定理在未被证实以前，阿基米德原理在未被证实以前都属于普通假说，关于原子是不可分割的物质最小单位的说法以及地心说、燃素说在未被否定前也属于普通假说，光的粒子说，光的波动说也都属于普通假说。到了近现代，由于人类进入了辩证思维阶段，各种科学假说也愈来愈带有辩证假说的性质，但是在日常生活和工作中，人们仍然经常运用普通假说。对于一个凶杀案的凶手是谁，公安人员也总要提出某个或几个假说。这些假说一般都属于普通假说。普通假说是普通逻辑的研究对象。普通逻辑对普通假说的一般形成过程和逻辑结构，已进行了相当充分的研究和揭示。我们就不再重复了。下面我们只是从辩证逻辑角度，对普通假说的必然性、必要性和局限性，对普通假说向辩证假说的发展问题等，进行必要的说明。

二、普通假说的必然性和必要性

普通假说的必然性是以普通思维的概念、判断、推理的必然性为基础的。如前所说，普通思维是人们从感性认识达到辩证思维的必经阶段，有普通思维就必然有普通思维的概念、判断、推理，而有普通思维的概念、判断、推理，就必然有运用普通思维概念、判断、推理构成的假说。

普通假说的必要性和必然性是相联系的。

实践开辟了新的研究领域。人们在实践活动过程中，发现了新奇现象、新的领域，对于这些新奇现象、新的领域过去的科学理论没有接触过、没有研究过，因而也没有现成的答案。这些新奇现象、新的领域，依据已有理论却又不能给以解释和说明，运用过去的思路，即运用原先的思维形式和思维方法进行探求，往

往长思而不得其解，陷于“山重水尽疑无路”的困境。于是，就产生怀疑，由怀疑引发出对新奇现象研究的新的创造性课题，由创造性课题推动人们去探索。怀疑就是抓住新奇现象动摇旧观念，因而它的本性是追求创新。在科技史上，科学发展中的重大革命性进步都是旧理论遇到危机，新事实与旧观念发生剧烈冲突时诞生的。这种冲突迫使人们去怀疑自己根深蒂固的偏见。萌发出种种探求性疑问；促使人们去另择新路，提出种种新的初步的推测性的解释和说明，去探求“柳暗花明又一村”的新理解。这样，就逐渐形成一种新的假说。关于假说的必要性，恩格斯曾有过一段精辟的论述。他说：“只要自然科学在思维着，它的发展形式就是假说，一个新的事实被观察到了，它使得过去用来说明和它同类的事实的方式不中用了。从这一瞬间起，就需要新的说明方式了——它最初仅仅以有限数量的事实和观察作为基础。进一步的观察材料会使这些假说纯化，取消一些，修正一些，直到最后纯粹地构成定律。如果要等待构成定律的材料纯粹化起来，那么这就是在此以前要把运用思维的研究停下来，而定律也就永远不会出现”。[①] 恩格斯的这段话既适用于辩证假说，也适用于普通假说。

三、普通假说的局限性

普通假说的基本特征，决定了普通假说的局限性。

（一）普通假说是建立在同与异相分离的原则基础上的

虽然普通假说并不否定对象的矛盾，但却不预测、揭示对象的内在矛盾。普通假说所预测的，只是整体对象的某一部分、某一侧面、某一关系的本质和规律，因而，必然具有不反映整体的抽象性的特征。所以，普通假说不能预测和揭示对象自身的辩证矛盾。

①《马克思恩格斯选集》第3卷，第561页。

（二）普通假说所反映的是对象的相对稳定性，它不推测和揭示对象的发展和转化

普通假说是对同一对象、在同一时间、同一关系下预测对象的本质、规律性，它只能反映对象相对稳定的性质。因而，也只能作出“是”即“是”，“否”即“否”的确定性的推测，而不可能预测、揭示对象的发展和转化。

（三）普通假说“割断”了假说对象和其他事物之间的普遍联系

普通假说把事物作为孤立的对象加以考察，这样它就不能预测、发现事物与事物之间相互联系的规律，也无法预测、发现比较广阔领域的普遍规律。

（四）普通假说只能解释、发现事物的比较浅层的本质和规律，并且它们的可靠程度相对来说也较低

从科技史上看，许多普通假说后来被发现是有片面性的，或者被证明是错误的。

正是由于普通假说上述的局限性，普通假说就达不到对客观世界的辩证的、系统的、深刻的认识，这就决定了它必然要向辩证假说过渡和上升。

第二节　普通假说上升为辩证假说

一、普通假说向辩证假说的发展

实践的发展，规定和制约着思维的运动过程。而思维运动是从同一性思维，经过对立思维，再上升到对立同一思维的过程。作为思维形式的假说，也必然与之相对应，它经历从普通假说发展为对立假说，再上升为辩证假说三个发展环节。

（一）假说发展的第一个环节是普通假说

任何一个客观对象都是一个复杂的系统，是一个多样性统一的整体，它有着多方面、多关系、多层次的本质和规律，并处于不断地运动和发展的状态。由于人们的认识受实践和主、客观条件的限制和制约，因而人们的认识要有一个对客观对象的属性、关系、本质进行逐一的认识、思考和逐步深入、扩大的过程。人们的认识从感性上升到理性以后，开始了思维运动过程。最初，人们的思维处于抽象同一性水平，人们只能对客观对象整体的某一方面、某一关系、某一层次的本质、规律作预测性的解释和说明，推测和揭示它的同一性、确定性，从而形成普通假说。它是假说发展的起始环节。

随着实践的发展和思维能力的提高，人们进而预测和揭示对象的差异和对立，导致普通假说过渡到对立假说。

（二）假说发展的第二个环节是对立假说

翻开科学史，就会发现对某一对象的本质和规律进行预测和揭示的假说，随着时间的推移，总会先后又出现不同的或对立的假说。于是就开始了假说之间的矛盾和竞争。生物学中进化论与突变论之间的矛盾和竞争就是典型的事例。进化论与突变论的斗争，经历了百余年，到现在也没有停息下来。它们之间的斗争焦点是：生物的发展是通过进化的，即通过遗传、变异和自然选择，从低级到高级、从简单到复杂的发展的，还是不通过进化，而是由于某种偶然的因素突然发生的。虽然它们之间的竞争过程不断地改变其理论形态，但都是围绕这个焦点进行的。进化论与突变论之间的斗争较大的有三次。

第一次斗争是1830年，在法国生物学家圣提雷尔和居维叶之间进行的。由于在18世纪生物学家所积累的事实材料较少，很多生物进化的环节还没有发现，而主张进化论的圣提雷尔却牵强附会地进行解释。如把昆虫的节足看成肋骨，角质壳当作脊椎等（按：这都是不对的）。居维叶是突变论者，他认为：一切生物

和人都是由上帝创造的。他抓住圣提雷尔的缺陷进行攻击，结果突变论取得了暂时胜利。

第二次斗争是1860年，在赫胥黎同威尔伯福斯大主教之间的牛津大论战。这时，达尔文已发表了《物种起源》巨著，提出了“自然选择”的思想，达尔文学说受到科学界的普遍重视。赫胥黎以大量的科学事实论证了达尔文学说的正确性，揭穿了上帝创造世说的荒谬和威尔伯福斯的不学无术的面目，赢得了很多生物学者的支持。结果，进化论基本上得到科学界的普遍承认，突变论逐渐销声匿迹了。

但是，到了本世纪初，由于遗传学的进一步发展，揭示出许多新的事实材料，都是进化论未曾说明的。这使突变论又有了死灰复燃之机。目前，进化论与突变论之间的斗争仍在继续，并且已由宏观水平深入到分子水平。虽然进化论仍占优势，大多数科学家仍然相信进化论，但是，进化论确实还有某些理论上的弱点，对不少新发现的生物学事实还不能给予充分、合理的解释，因而目前还不能完全战胜突变论。这场竞争的结局要由科学实践来决定。

从以上进化论与突变论之间的矛盾和竞争的整个过程可以看出，当一种假说能够对新出现的事实给予充分的说明或解释，它就有可能迅速发展起来，而其对立的假说则受到压抑。反之，一旦又出现了新的这种假说不能解释而其对立假说可以解释的的事实，这种假说就可能受压抑，而其对立假说就又会得到复苏。这种情况就会逼迫着各种假说不断地充实、修改自己的内容，使自己愈来愈能够说明更大量的事实，也因而愈来愈全面地反映对象的本质和规律性，这样，也就促使普通假说向辩证假说发展。另外，在假说之间进行竞争时，又是互相影响、互相渗透的，对立假说之间往往互相吸收对方的优点以纠正自己的缺点，这样也会促使假说由片面走向全面，因而使普通假说向辩证假说逐渐上升。当然，在科学史上也还有另外的情况，就是两种对立的普通假说都

具有片面的真理性，经过长期的斗争，谁也驳不倒谁。后来，人们把两个对立的假说加以辩证地综合，使之成为一个统一的能够反映对象全面真理性的假说，这样普通假说也就上升为辩证假说。

（三）假说发展的第三个环节是辩证假说

辩证假说往往是在对立的普通假说的扬弃、辩证综合的基础上发展、上升而形成的。因而它能够推测和揭示客观对象对立同一的本质，达到对象整体和体系的认识。

辩证假说不仅能够预测、揭示客观对象的内在矛盾，而且能够从对象的对立同一整体上推测它的发展和变化。它是假说发展的高级阶段。

二、辩证假说的本质与特征

（一）什么是辩证假设

所谓辩证假说，就是遵循辩证思维规律，运用辩证思维形式和方法，对对象整体的辩证矛盾本性及其规律所作的推测性的断定和解释。例如，大陆漂移假说的形成就是这样。魏格纳依据非洲西部海岸线和南美洲东部海岸线相吻合这一主要事实和已知的力学原理等。提出了大陆漂移的推测假定。后来，他又利用地球物理学，地质学，大地测量学，古气象学，古生物学等等学科提供的材料，广泛论证了这个假定，形成了大陆漂移的辩证假说。这个假说认为，地球上原来只有一块古陆，在天体引力和地球自转的离心力作用下，古陆分裂逐渐漂移开来，由此形成了目前各大陆和海洋的现状，而且目前各大陆还在漂移中。这个假说把地球看作发展变化的对象，并且把地球和其他天体联系起来，分析了天体引力和地球自转的离心力的矛盾，并且运用了地球物理学、地质学、大地测量学、古气象学、古生物学等等多种学科的材料，显然是运用辩证思维的结果，属于辩证假

说。正因为这一假说的辩证性质，因此假说一提出就遭到了许多习惯于普通思维的科学家的反对，但是随着科学的发展，这一假说已愈来愈受到广泛的支持。在这个假说的基础上，人们又提出了海底扩展假说和板块构造假说，又使大陆漂移假说发展到一个新阶段。它能不能发展为成熟的辩证思维科学理论，还有待于今后长期实践的验证。其他的辩证假说，还有生物遗传因子的分离与重组的辩证统一决定生物的性状变化的假说，天体形成的现代星云假说，脉冲星假说，光本性的波粒二象性假说等等。现代自然科学的特点之一是运用辩证思维，因此，现代自然科学中提出的假说，一般来说都是辩证假说。

在社会科学中也同样存在着辩证假说，列宁曾说过，历史唯物主义刚提出时也是假说，它自然是辩证假说。毛泽东同志在《论持久战》中，根据中日交战双方的矛盾分析，对于中日战争的发展和结局提出了自己的推断，这种推断在没有为后来中日战争的实际发展证实以前，具有假说的性质，这种假说当然也属于辩证假说。在社会主义条件下，人们运用唯物辩证法对社会存在的各种矛盾进行分析，提出解决矛盾的种种方案，对矛盾的发展提出种种预断，这些方案、预断也都具有辩证假说的性质。

（二） 辩证假说的矛盾本性

辩证假说的矛盾本性问题，是辩证假说理论中的一个很重要的问题。一切客观对象的内部都存在着既对立又同一的矛盾。正是矛盾的对立同一关系，决定着对象间的相互联系，推动着它从低级向高级发展，辩证假说内部也存在着这种矛盾。辩证假说内部的这种矛盾是客观对象本身的辩证法在人们假说思维形式中的反映。

①在普通逻辑著作的假说一章中，也以大陆漂移说为例，这是因为以往的逻辑著作（包括辩证逻辑著作）中未能明确区分普通假说和辩证假说，并且往往把辩证假说当作普通假说。

所谓辩证假说的矛盾本性就是指辩证假说自身内在的辩证矛盾以及这种辩证矛盾引起假说发展、转化的过程和规律。因而，辩证假说的矛盾本性也就是辩证假说内部矛盾运动发展的辩证法。它是思维规律，特别是对立同一思维规律在假说发展过程中的体现，它贯穿于假说发展的全过程，并存在于假说的各种形式之中。辩证假说的矛盾本性从根本上讲，也是一切假说所具有的辩证本性。但在普通假说环节，假说的矛盾本性是以潜在的辩证因素存在着。当普通假说上升到辩证假说阶段，这种辩证本性就公开地显示出来了。因此，只有探索和研究辩证假说的这种矛盾本性，才能理解和把握假说的发展、转化，也才能了解假说向科学理论的上升过程。

1．辩证假说的真实性与推测性的对立同一

实践的不断发展，会经常地涌现出新的情况，当一个新奇的事实被发现，而运用原有的辩证理论和知识却无法加以说明和解释时，就不得不对这一事实的本质和规律作出某种推测性的说明和解释。如果一个新奇事实的出现，用现有的辩证理论完全可以给予合理的解释，那也就无需提出什么辩证假说了。因此，辩证假说都只是对某一对象的本质及其规律性的一种猜想，而不是确实可靠的科学知识，它还有待于进行验证。但是，因为辩证假说的提出是以一定的科学知识和事实为依据的，因而，辩证假说作为一种对某一对象的本质及其规律的猜测、推断，也具有一定程度的认识意义。

辩证假说的内部结构通常表现为一个比较复杂的体系。它既包含有可靠的知识，也包含真实性尚未判定的或然性知识。因此，辩证假说既有客观的依据，又有主观的预测，既有可靠的内容，又有不确定的内容。既可能是伟大的科学发现，也可能根本不能成立。所以，辩证假说乃是真实性与推测性的对立统一。这就是辩证假设本身所固有的内在矛盾。也是辩证假说不同

于其他思维形式——辩证概念、辩证判断、辩证推理等等的根本特点。而辩证假说的形成、发展及其向理论的转化过程也就是不断解决这一矛盾的过程。这一过程也是人们认识不断接近客观真理的辩证过程。假说的真实性与推测性的对立统一是其基本矛盾，其他矛盾都与这一矛盾相联系。

2．辩证假说的逻辑思维与非逻辑思维的对立同一

辩证假说的形成与建立是由逻辑思维与非逻辑思维交互作用而完成的思维活动。逻辑思维是按照逻辑规则进行的，能够导出必然的结论，非逻辑思维是指没有确定的逻辑规则的思维。它包括想象、直觉判断等。狭义地讲，思维形式仅指逻辑思维形式，即是指概念、判断、推理等；广义地讲，它不仅包括一切逻辑的思维形式，也应包括一切非逻辑的思维形式。在思维结构中，这些不同类型的思维形式既相互联系、相互渗透，又相互对立，自成系统。辩证假说就是两种思维对立统一的结晶。没有对逻辑思维的运用，就难以确定为求解问题需要搜集哪些材料，需要哪些知识；就没有对问题答案的逐步逼近；就不能组织关于新概念和新思想的知识系统，当然也就不可能建立新假说。但是，出现的新情况、新课题的答案，又往往不在原有的知识系统中，这就需要发挥人的思维创造性。而科学创造不可能严格地、一贯地按照逻辑思维规则来加工、处理知识信息。并且创造性发现的因与果之间，整体上不存在直接的逻辑推导关系，因而就需要想象、直觉等非逻辑思维参与创造性的思维活动。所以，假说的形成与建立，是由两种思维共同协调地完成的思维活动。

关于逻辑的思维形式前几章已讲过了，不再重述，下面对非逻辑的思维形式如想象、直觉等在假说形成与发展中的作用，以及它与逻辑思维的关系等问题作一简要的说明。

（1） 想象、直觉判断在假说形成中的作用

a、所谓想象，是指人脑在对事实材料进行加工、改造的基

础上，突破常规的思维模式和原有理论框框，进行大胆的自由思索，创立新的未知形象的思维活动。想象是在实践的基础上产生和发展起来的。人们利用想象可以思接千载、视通万里，搜集漫无秩序地出现的事物作为自己的材料。它不仅利用感性形象，而且又能把理性的东西转换成图形，同时还能搜索诱发，提取大脑中潜在的知识信息。正因为它的材料来源丰富，具有极大的自由度，因而它可以创造出新颖的观念，建立新的假说。例如，爱因斯坦在建立广义相对论时，通过一系列想象创造出新的辩证假说。最初他想象到一个人坐在升降机内，升降机的绳子突然断了，下落成为自由落体运动，这是一个形象。接着他又想象，如果这个人扔下手表或手帕来，在地面的人看来这个表以同样的加速度下落。这是第二个想象。然而他又想到，坐在升降机内的人这时所看到的手表对他来说是静止不动的，就停在他身边，这又是一个形象。通过这一连串的形象的变换，爱因斯坦领悟到其中包含着"等效原理"。使他在一瞬间迅速地提出了这个新的辩证假说。因而很多科学家都非常重视想象在形成假说，在科学发现中的作用。爱因斯坦曾深有体会地说："想象比知识更重要，因为知识是有限的，而想象力概括着世界上的一切，推动着进步，并且是知识的源泉。严格地说，想象力是科学研究中的实在因素"。德国物理学家普朗克说："每一种假说都是想象力发挥作用的产物。"

想象的表现形式主要有：联想、猜想、幻想等。在这几种想象形式中都包含有推测的因素。

联想，是由此及彼的一种想象，是直接从某一对象属性联想出另一对象相对应的未知属性的思维活动，这并不是有什么逻辑上的联系，只是头脑深处有条什么通路连接着，说到这个就会想到那个，因而它在导致科学发现上往往有独到的作用。客观世界中的具体对象之间存在着某种同构对应关系，这种同构对应关系

不是指表面形态的相似，而是指具体对象间深层联系的结构相似。正是因为具体对象间有同构对应关系，才能从已知对象联想到未知对象的相似，使人可以由此及彼、触类旁通、相互启示，创造新的假说。例如，我国生物学家朱洗，为培育一种不吃桑叶、经济价值高的新蚕种，曾选择了多种蚕与印度蓖麻蚕杂交，两年多没有得到理想的结果，在一个夏天的晚上，正当他与实验室的同志围桌而坐思考问题时，灯光引来了一只樗蚕，朱洗突然联想到：樗蚕与蓖麻蚕是同属，又联想到：古书上有关"樗绸"的记载，于是他想：提出培育不吃桑叶的蚕的假设是可能实现的，他又重新进行杂交实验，果然获得圆满成功。

猜想是人们对未知对象的性质及其发展进程的一种预测，是突破原来知识、理论的框子，大胆地跳跃到某种自由遐想结论的思维活动。然后对自由遐想而产生的假说进行论证和实验，以达到科学的认识。

18世纪末，意大利物理学家阿伏加德罗为了解决道尔顿的原子论同法国化学家盖·吕萨克的实验结果所发生的明显矛盾，他进行了反复的实验和思考，但都没有什么结果。有一次，他突然产生了一个大胆的猜想：在原子之上一定还有一个"分子"层次，于是，他提出了分子的假说。

猜想虽能打破常规思维、传统思路的束缚，具有更多的创造可能性。但是，由于它是运用猜想来填补缺少的事实，或设想可能存在的联系，或者把表面看来毫无联系的知识要素组合起来，因而它的或然性是较大的。因此，必须在反复的实践中，逐步淘汰错误的猜想，选择、修正比较正确的猜想，最后形成科学的猜想。如阿伏加德罗由猜想提出的分子假说尽管合理，但其中有些联系的观点可能是错误的，又缺乏实验的根据，因而半个世纪没有为人们所普遍接受。到了19世纪60年代，另一个意大利化学家坎尼查罗，抛弃了阿伏加德罗的单质分子都是由同样数目的原子组

成的错误观点，并进行了重要的“思维加工”，使分子假说转化为科学理论，从而奠定了近代化学理论的基础。

幻想，它是一种比联想、猜想更自由奔放的创造性想象。是指超越常规思维进行最大限度自由遐想而形成的思想组合。但幻想也不是绝对自由的。因为人们在进行反常规自由遐想时，总是受当时的科学发展水平和个人的主观条件限制，在幻想中总是不断地设想未知的但可能存在的各种联系，在优选过程中把许多无用的设想的可能存在的联系抛弃掉，当一个所需要的设想的联系突然出现，并与创造性课题合拍，一个新假说就形成了。列宁在《哲学笔记》中曾多次强调概念的形成，科学体系的建立都包含有幻想成分。如果没有幻想成分，任何概念、任何科学理论体系也不能形成。因而在假说的形成过程中是不能缺少幻想的。例如，俄国的科学幻想小说家，现在被人们誉为现代宇航科学技术的奠基人之一的齐奥尔科夫斯基，在人类研究成飞机和火箭技术之前，他在1894年就通过大胆的幻想，把宇宙航行具体想象为15个环节与步骤，其中主要的环节与步骤有：先研制成飞机，打开进入宇宙的第一步；研制出火箭式飞机，改进飞机的形状，提高飞机的飞行速度；建立地球卫星基地，研制人造地球卫星；研制宇宙飞机船，首先实现登上月球的计划，打开通向宇宙的窗口；进而再飞往其他行星，飞出太阳系，飞向银河系；建立太空城市，向太空移民；从太空城再飞往河外星系。……他的这些幻想中的一个一个设想，如果同20世纪以来科学技术的发展结合起来看，人们不能不称赞道：这真是科学的预见，伟大的幻想！他的幻想中的许多环节都已变成了现实。太空城市的建立和向太空移民等，也已进入了设计与实验研究的阶段。科学家们预计，在21世纪的100年中，人类将把它变为现实。可见，幻想对辩证假说的提出、科学理论的创建与发展都有重大意义的。对于这一点，郭沫若生前曾经大声疾呼过，他说科学工作者的特有风格，是“既异

想天开，又实事求是”。“科学也需要创造，需要幻想，有幻想才能打破传统观念的束缚，才能发展科学。科学工作者们，请你们不要把幻想让诗人独占了”。总之，科学技术发展史反复证明，想象力丰富的科学工作者容易提出开创性的假说而作出科学与技术的发明，成为科技史上有贡献的科学家；而想象力差的科学工作者，结果成了某些事实材料的收集家，而难以作出带有创新性的贡献。

b、所谓直觉判断，是指当思维对新事物、新现象以及已有的科学知识相互结合起来进行思索时，不受传统观念的束缚，不受某些逻辑规则的限制，高度发挥人的思维创造性，直接对事物或问题作出敏锐的断定，领悟事物本质和规律的一种思维方式。在我们的日常生活中都会有这种体会：当某些事某些人刚刚映入我们的眼帘与脑际，立刻就在我们的思维活动中产生了对它或他的判断。这就是直觉判断。形成直觉判断并发挥重要作用，这在科学技术研究中也是屡见不鲜的，例如，牛顿关于“引力论”的原理，普朗克关于量子论，哥尔德关于“中子星”的认定，爱因斯坦关于“狭义相对论”的原理等，最初都曾受益于直觉判断。但直觉判断有缺点，要克服它除了进行必要的逻辑论证外，更主要的是要让这种判断经受实践的检验。

直觉判断与想象是有区别的。想象只是一种探索性的、初步的设想，而不是关于事物的本质及其规律的肯定性结论，直觉判断则不然，它虽然没有经受过严格的逻辑证明和实践的检验，也不能肯定它的正确性，但这种判断是带有结论性的。

（2） 逻辑思维与非逻辑思维的对立统一关系

在假说的形成与发展中，逻辑思维与非逻辑思维都是必不可少的。两种思维既对立、区别，又相互联系、相互制约、相互转化。在假说的形成与发展中，由于思维任务、思维结构的变化，思维过程呈现出若干不同的阶段，这些阶段大致可划分为：酝酿

阶段、突破阶段、理论构造阶段。相应地思维状态变化的总体规律性大致是：……循轨思维状态——越轨思维状态——循轨思维状态……在酝酿阶段，思维状态的变化是在循轨思维状态中进行的。这时逻辑思维占居主导地位，思维所要完成的任务是对事实与理论知识作逻辑分析，围绕问题，依照确定的方向积累和整理材料，建立必要的理论前提，或者在长期记忆中直接寻找现成的答案，或者借助逻辑思维方式与课题有关知识进行逻辑推导，初步逼近答案。逻辑思维使思维活动具有严格的方向性、准确性，为加速科学认识的过程，为非逻辑思维充分地发挥作用提供了可能。但同时，它又容易将思维活动局限于旧理论、旧观点、旧方法的逻辑框架中，妨碍思维的自由创造。随着思维的深入发展，当循轨思维不能解决创造性课题时，逻辑思维就为非逻辑思维所代替。思维活动也由酝酿阶段进入突破阶段。为了解决创造新观念的任务，非逻辑思维取代逻辑思维成为主导思维，思维结构从而发生变化，呈现出越轨思维状态。这表现在思维的剧烈变化与深刻变革，思路的多变与方法的灵活运用，思维处于极不稳定状态，容易以机遇的方式发生突变。正是由于反常课题和长时间的紧张思考造成的诱发态势，使大脑始终处于兴奋、紧张和敏感的状态。

这样，外界一旦出现偶然机遇（指意外事件导致的科学发现或艺术创造），便能迅速捕捉，就象擦着了的火柴投到汽油桶里一样，一触即发，导致意料之外的突破。循轨思维的渐进过程突然中断了，久思而不解的问题通过非逻辑的思维方式迎刃而解了，创造出新的观念，提出了新的假说。当确定了新概念的框架后，逻辑思维又占居主导地位，思维所要完成的任务是运用逻辑思维进一步加工新概念，新假说，建立假说新理论的逻辑体系。假说理论构造的思维活动基本上是在循轨思维状态中进行的。例如1931年，美国物理学家杨斯基在贝尔电话实验室，从事无线电

通讯的干扰试验研究工作，他们经过逻辑思维推导得出，干扰无线电通讯的噪音，一种来自地区性雷暴的影响，一种来自较弱、较稳定的噪音。但是当他突然在耳机中收到一种出乎意外的干扰信号，这个干扰信号运用原有理论进行推导，但却找不到正确的解释。于是他大胆想象：这个干扰信号不是来自地球，也不是来自太阳，而是来自更加遥远的宇宙天体。经过一年多的细心观测和探索，他发现，这个干扰信号的强度在不断变化，其变化的周期正好等于地球相对于恒星的自转周期，这就证明，他原先的想象是正确的。接着，他又进一步探索，这个信号究竟是来自遥远天体的哪个星系呢？他又直觉地认为：可能是来自银河系。当他把天线指向恒星间某个确定方向时，信号就最强。这个方向刚好指向人马星座，他又进一步推出：干扰信号是来自银河系的中心。这一发现是极其重要的，因为天体既然发出无线电波，那么，用接受机去听这一电波，不就如同用望远镜去看天体发来的光一样吗？由此产生了“射电天文学”辩证假说，以后并被证实为一项重大的发现。

3．辩证假说的偶然性与必然性的对立同一

一切科学规律和科学理论的发现与建立，都离不开假说这一必要环节，辩证假说则是形成辩证科学理论的必要环节，辩证假说的产生与形成，有它的必然性，因为研究者总能认识被研究的对象的。就是说，没有不能认识的对象。只有已经认识和尚待认识，并且终将可以认识的对象。这是科学发现、形成假说的本质和主流，是科学发现、假说产生的必然性。但是，在科学发现、辩证假说形成的过程中，还存在着许多非本质、非主流的因素在起作用，它们从不同的方面以不同的方式制约着科学发现和假说形成的过程，使科学发现与假说的形成呈现出或快或慢、或这样或那样的状况。这种状况就是科学发现与假说形成中的偶然性。因而，假说的产生与形成是必然与偶然的统一。就是说，假

说产生与形成的必然性是通过偶然性表现出来的，偶然性中也就包含着必然性。在科学史上，有很多科学家，确实是在偶然的机遇中产生"顿悟"，获得发现而提出假说的。例如19世纪中期，贝尔在发明电话过程中，确实多次借助了偶然机遇的作用，他设计电话的理论基础，就来自他在为耳聋者做"可视语言"的实验时一个意外现象的启发；他在准备进行发明电话的实验，万事具备，只欠一名得力的助手时，一次偶然的机会使他巧遇一位年轻的电工技师，从此合作终身；在实验中面临失败而找不到出路时，无意中听到吉他的共鸣启示了他们。可见，贝尔发明电话是偶然取得成功的。但这偶然性中是隐藏着必然性的。因为贝尔所以能制定有关电话的科学假说是与他自幼对人类之间的交往就感兴趣，后来他又进行了多年的专门研究，在声学知识上又作了充分的准备，并且又经他长期酝酿，悉心钻研相联系的。这个必然性寓于偶然性之中，通过偶然性为自己开辟道路，并通过偶然性表现出来。又如，如果说爱因斯坦是从偶然性的顿悟中发现了$E=mC^2$这个质能互换公式的，那也只是因为事物运动规律中现存着这种必然性，只不过爱因斯坦对这种必然性的认识来自于他的偶然发现而已。并且就是这种偶然性发现，也和爱因斯坦在物理研究中的高深素养分不开的，我们可以断言，一个科盲，或者一个水平很低的物理学家，绝不可能象爱因斯坦那样，能获得那样的偶然顿悟。因此，归根结底，科学工作者的顿悟，也是来自必然性与偶然性的对立同一关系。

4．辩证假说的确定性与灵活性的辩证统一

客观对象都是矛盾的集合体，它既是稳定的，又是变化的。因此，辩证假说也就必然既是稳定的，同时又是变化的。

辩证假说的确定性是指它的基本内容在其转化为辩证理论之前是相对稳定的，而不是"朝三夕四"，瞬息万变。如此，人们才能有计划有目的地进行逻辑推论和科学实验等科学检验，它也

才有可能过渡到科学理论。狄拉克发现“正电子”的过程就很典型。当他在建立一门新的物理学理论，即相对论性量子力学的过程中，遇到了“负能困难”。就是按照他提出的基本方程进行计算，允许电子的能量为负值，而且负值没有下限，这样一来，任何有普通的正能量的电子都可以无止境地落入这个负能的“无底深渊”，从而无限地释放能量。照此推论，任何普通电子也就无法存在了。为了解决这个“负能困难”，狄拉克进行了大胆的想象，预测了“正电子”存在的基本理论观念：就是存在着正电子，它具有同普通电子质量相同，但电荷相反（即电荷为正，能量为负）这一基本辩证性质。这些预测当时在许多人看起来是荒诞的，哪里来的什么非正电的电子呢？甚至一些著名的科学家也持反对态度。可是，狄拉克并没有顾及这些，坚持自己预测的基本理论观念的正确性，因为，只有正电子的存在才能消除“负能困难”，才能谈得上负能电子的“海洋”以及其他物理推论。在此基础上，他又预测了正电子的种种性质，进行解释有关的物理现象，形成了自己的辩证假说。1932年，美国物理学家安德逊通过实验证明了狄拉克的辩证假说的基本理论观念以及他对正电子种种性质的预测的正确性。于是辩证假说就转化为辩证理论了。如果狄拉克慑于当时多数人的激烈反对而不坚持自己假说的基本理论观念的稳定性，正电子的发现将会往后推迟很多年。可见，辩证假说本身具有确定性。

辩证假说的灵活性是指辩证假说在转变为科学理论之前会不断地随着新的科学发现而补充、修正，它并非完全固定不变的。例如，19世纪末，奥地利生物学家孟德尔，在用不同品种的豌豆进行杂交实验时，曾发现了一个很有规律的现象，为此，他提出了一个新颖的辩证假说：每一植株中每个性状都是由来自父本和母本的两个遗传因子所决定的。这两个因子彼此是独立的，其中一个叫显性因子，豌豆的高茎就是由显性因子决定的；另一个因

子叫隐性因子，它决定豌豆的矮茎性状，当显性因子与隐性因子组合在一起时，植株只表现出显性性状。因此，当高茎品种与矮茎品种杂交时，第二代还是高的，但到了第三代，第二代中的显性因子和隐性因子分离开，然后自由组合，这时就可能出现四种情况，高茎因子和高茎因子结合，表现高茎；父本为高茎因子而母本为矮茎因子，表现为高茎；父本为矮茎因子而母本为高茎因子，也表现为高茎；只有矮茎因子和矮茎因子相结合，才表现为矮茎。由于出现各种情况的机会差不多均等，所以在第三代上，有显性性状与有隐性性状的植株之比为三比一。

孟德尔的这个辩证假说后来虽然得到生物学实验的证实，但在某些方面还存在一些缺陷，还不够完善。因而，在保持其基本理论观念的相对稳定性的基础上，就要修改、增补，推动其健康地向前发展。如，他所谓的“遗传因子”，后来被美国生物学家摩尔根改称为“基因”，摩尔根和他的学生们证明，基因是在生物细胞的染色体上，这就进一步丰富了孟德尔的基本理论观念。以后，生物学家们又进一步确定了基因的化学成分和内部结构，弄清了遗传信息的秘密。随着对基因研究的不断深入，孟德尔的基因辩证假说逐渐成为现代生物学中非常重要的基本理论。目前，随着遗传学的进一步发展，又从许多方面提出了新假说，孟德尔遗传理论又开始新的演化，使孟德尔遗传学理论体系更精确化了。

（三）辩证假说的类型

辩证假说究竟如何分类？是一个尚待认真研究的问题。在本书中，我们估且把辩证假说分为继起式辩证假说和综合式辩证假说两类：

1．继起式辩证假说

对同一对象，在不同的历史时期可以先后产生不同的辩证假说，但后起的辩证假说并不全盘否定先前的辩证假说，而是既否

定先前辩证假说中的缺点、错误，又吸收先前辩证假说中的合理部分，使辩证假说向更完善、更精确方向发展。我们称这一类的辩证假说为继起式辩证假说。从康德第一次提出太阳系起源的星云假说进一步发展到现代星云假说，就是这种假说的典型事例。1755年，康德通过分析大量天文学观测资料，加以理论概括，并结合以想象，从自然科学角度提出了太阳系起源的星云假说。他认为，太阳系现有的天体都是由一团原始星云演化而来的，演化过程主要受万有引力和斥力（这是康德想象的一种力）的作用。引力使星云中的物质微粒逐渐聚集，形成一些团块，最大的团块是太阳，其余的是行星。斥力作用使太阳和行星转动，绕太阳转动的星云物质，逐渐集中到同转动轴垂直的平面上，形成圆盘状结构，康德用这种假说解释了行星自转的方向，公转平面，质量分布，土星光环等许多天文现象。但是由于这种假说偏重定性的解释，所以没有得到当时科学界的重视。1796年，法国天文学家拉普拉斯又一次提出星云假说，并从数学上和力学上加以论证，这才引起科学界的普遍注意。后来，人们把星云假说称为康德-拉普拉斯假说，以表明这两个人共同的历史功绩。

星云假说存在一个明显的问题，就是对太阳系中星体角动量的分布状况不能作出合理的解释，于是相继又出现了一些假说。如象灾变说、俘获说、双星说等。但都不能自圆其说，现代物理学发展起来以后，从电学、原子物理、核物理等许多方面武装了天文学的观测手段，使天文学获得了一大批新的事实材料，这些材料都对星云假说有利，而不利于其他假说，星云假说原来存在的角动量困难，可以通过电磁作用来解决。在现代观测材料基础上，经过推测出现了现代星云假说。现代星云假说吸收了康德-拉普拉斯假说的合理内核，同时抛弃了其中的不合理成分，又增添了新的研究成果，它是早期的星云假说的继承和发展，它的科学基础更坚实，理论根据也更充实，现代星云假说目前已在太阳

系起源和演化的研究中居主导地位。

2．综合式辩证假说

客观世界本身就是由各个部分的普遍联系、相互转化构成的有机整体，人类的知识体系是对客观世界中各种规律的反映。因而它的各个部分之间也必然存在着有机联系。在人类的知识还不很丰富深刻的时候，没有条件具体了解这样的联系，因此只好暂时撇开这种联系，从客观事物的不同侧面、不同特点进行分门别类的研究。随着实践的发展，现代科学的进步，人的思维能力的提高，由于分门别类研究所造成的空白领域必然会逐渐被填补起来。这就造成了辩证综合的趋势，于是也就形成了各种综合式的辩证假说。电磁学的历史演变过程就是这方面的典型例子。电磁学假说是在18世纪初开始形成的，最初是由电学和磁学汇合而成的，后来又与光学发生了密切的联系，麦克斯韦的电磁理论又把数学和电磁学有机地结合在一起。20世纪以来，随着物理学研究从宏观世界深入到微观世界，经典电磁学就发展成为现代的电磁学，即量子电动力学。量子电动力学是使电磁学同量子力学和相对论相互交融，构成一个完整而严谨的理论体系，现在的量子电动力学已经不再是那种初期的与其他学科无关的电磁学，而是一种吸收了有关学科思想精华的辩证综合的电磁学，正是这种性质，才使它无论在理论上还是在实践上都取得了巨大的进步，电磁学的每一次进步，都使人们对已知的自然现象的认识更加深入细致，并能说明人们原来不能解释的新现象，进而通过想象提出新的假说，作出新的科学预见，如，法拉第发现了磁对光的物理作用，但他当时并不能清楚地解释这种现象，只有从后来的麦克斯韦电磁理论和量子电动力学出发，提出新的假说，才能很好地解决这个问题。目前，量子电动力学仍在发展中，它已成为当代物理学家最感兴趣的领域之一。

可见，综合式辩证假说是辩证假说中的一种基本类型。

第三节 从假说向真理的过渡

辩证假说的形成与提出是有一定理论和事实根据的，通过人的思维创造性，预测未知对象的本质及其规律性，但它的真实性还没有得到证实。因而，它还不是辩证的科学定律，还不是辩证理论。辩证假说要上升为辩证理论，还必须经过逻辑的论证和实践检验。检验假说真理性的标准是社会实践。只有经过社会实践的检验，才能判明辩证假说是否具有真理性以及其真理性的程度。

一、辩证假说向真理发展的途径

辩证假说向真理发展的途径是：从辩证假说所依据的基本理论观念引伸出有关事实的结论，然后，通过社会实践检验这一结论是否符合实际，如果结论基本符合实际，那么，该假说的基本理论观念得到验证，达到了客观真理；如果结论只是部分符合实际，那么该假说的基本理论观念部分得到验证，具有部分真理性；如果结论全部或部分不符合实际，那么，该假说的基本理论观念就是全部或部分未得到验证，该假说就全部或部分被推翻，这样，就必须重新提出假说或修正原有假说。

但是，我们知道，假说在一定条件下的验证往往只具有相对性，因为，一定历史条件下的实践，总是不完备的，带有历史的局限性。如，用于实践检验的生产工具、技术装备、实验手段等等的不充分、不精确，等等。因此，科学史上经常出现这样的情况：某些假说的基本理论观念含有局部的真理，即它的部分理论内容是正确的，但是由于当时技术水平的局限，这些假说所包含的局部真理，却在相当长的一段时间内被人们视为错误的思想，它们的局部真理性，只是在后来发展了的生产技术水平上才重新得

到证实。所以，我们不能把假说向真理的过渡，把假说的验证过程简单化，不能仅仅根据在一定历史条件下有限的检验，就断定某假说完全得到证实或被否定。必须懂得，假说的验证过程是一个历史过程，假说转化为科学理论，必然是逐步地历史地完成的，辩证假说也是这样。

由于假说的验证过程是一个历史过程，因而，检验假说的过程常常也就是假说的演化过程和假说转变为真理、转化为科学理论的过程。

二、辩证假说的验证过程所经历的步骤

辩证假说的验证过程，大致要经历这样几个步骤：

第一、从辩证假说的基本构成部分出发，通过不同的逻辑推理，获得对于有关客观对象的可供观测和历史考察的推测和预见。需要指出，由辩证假说导出的事实或预见，必须经得起历史的考验。对这些事实或预见应能进行多次重复的考察，不能指望偶然一次的证明，就能证明辩证假说，辩证假说转化为真理要有一个反复过程。

第二、在作出可供观测和考察的预见之后，就需要对这些预见进行实际的验证，验证的途径是多种多样的，其中最主要的是关键性的实验，或称为“判决性实验”。判决性实验是由假说向理论发展的一道“关卡”，几乎所有的假说，包括辩证假说，在其发展过程中都要碰到这个问题。在没有进行判决性实验之前，各种假说都不断显示转变为科学理论的可能性。而各种非判决性的实验可能从不同角度，在不同程度上支持各种假说，因而一种科学理论可能会有好几种不同假说作为“候选者”。经过判决性实验，那就只会有一种假说有“资格”转化为科学理论了。从而保证了科学理论在客观上具有唯一性。这就是判决性实验在假说向真理过渡的过程中的特殊作用。

美国生物化学家艾弗里等人为了判定遗传机能的物质构成而进行的实验，生动地展现了判决性实验的作用。

20世纪30年代，在什么是遗传物质的问题上，生物学家们进行了热烈的争论。多数人倾向于认为：有高度特异性能的蛋白质是遗传的物质基础；少数人认为：含量及成分稳定的核酸是遗传的物质基础。这两种假说各有一定根据，谁也不能说服谁。艾弗里等人在1944年为解决这个问题进行了专门的实验，他们的实验不仅起到了判决性实验的作用，而且揭开了一个拖了16年之久的科学之“谜”。经过判决性实验充分证明了，遗传是通过核酸来进行的，而蛋白质在遗传中未起作用，象这种事例在科学史上，在辩证假说的发展中是屡见不鲜的。

第三、对于假说验证的结果，还要进行全面地辩证的分析。因为有些辩证假说的验证是很有说服力的，是令人满意的；但是有些假说的验证情况并非如此，由于实验的精确度不够，或夹杂着其他因素，很容易使人产生错觉，这样对假说的验证就不可靠，因此，必须对验证结果进行严格的辩证的逻辑分析，寻求真正的辩证因果关系，只有这样才能把住从假说转化为科学理论的“关口”。

第四、辩证假设在广泛的实际运用中获得成功，这是假说转化为真理，转化成科学理论的最后的有根本意义的步骤。只要假说能够在实践中得到广泛的运用，并得到证实，那么，这个假说也就由实践证明是正确的，自然也就成为真理，成为科学理论了。反之，如果一个假说，不能在实际运用中获得广泛成功，当然也就很难被认为是真理，是真正的科学理论了。

三、辩证假说的意义与作用

人类认识的历史的长河中，乃是一条由未知到知，从知之较少走向知之较多的长河，历史上不断涌现的假说，就是流向这

条长河的条条小溪。人类对客观世界的本质和规律的揭示和把握，都要经过种种假说的小溪，才能奔向真理的大海。正如恩格斯讲的，人们在通向“绝对真理的四周”，总要“造起周密的假说之林的”。如果说，过去普通思维的普通假说，对客观事物的某一侧面、某一关系、某一层次的本质和规律的揭示也是重大的发现，对科学理论的发展、人类思维能力的提高、社会的进步也有重大作用的话，那么，近代以来辩证思维的辩证假说对于推动近现代科学技术的突飞猛进的发展，对于向更广阔的宇宙空间进军，对于向更深层次的微观世界进行探索，对于推动人类社会更为迅速地前进，更具有巨大的作用。下面我们再从几个方面具体地讲一下辩证假说的作用：

（1）辩证假说的形成与发展，推动了科学理论的辩证综合的趋势，这在现代科学发展中越来越明显地表现出来了。它一方面表现为同一科学领域内不同研究层次之间的辩证综合。例如，在生物中，运用分子层次上的生物物理和生物化学手段研究宏观层次的遗传学问题，出现了“遗传工程”的辩证假说，在现代物理学中，运用量子力学研究固体物理问题，出现了半导体能带模型辩证假说。另一方面，不同学科之间的辩证综合造成了一大批“中间学科”（或“边缘学科”），“横断学科”，“综合学科”，比如，分子生物学、物理化学、地质力学、仿生学、生态学、生物数学、环境科学、系统论等等。每一学科中各分支之间也有很多辩证综合的产物，比如在数学中，数学分析与拓扑的结合产生微分拓扑，数学分析与数学逻辑的结合产生非标准分析。在物理学中，除了量子电动力学之外，还有凝聚态物理、波动力学等等。这一切使现代科学呈现出根系纵横，枝叶繁茂的景象。

科学发展的这一辩证趋势，决定了我们从事理论研究应该遵循的一个重要方法，就是把开拓新知识领域的努力，集中在不同学科、不同分支和理论的结合点上。如恩格斯曾经指出的那样，

在分子科学和原子科学的接触点上，双方都宣布与己无关，但是恰恰就在这一点上可望取得最大的成果。

（2）辩证假说的发展，引起连锁反应，诱发出一批新的辩证假说，如，狄拉克对“正电子”的假说就是在量子电动力学的指导下作出的，日本物理学家汤川秀树对兀介子的假说，也是受到量子电动力学的启示而推测出来的。目前这些辩证假说都得到充分的证实。

（3）辩证假说是辩证思维创造的产物，辩证假说的形成与发展又推动人类辩证思维创造性的迅速提高与发展。

（4）辩证假说的不断涌现及其向辩证理论的转化，将推动社会向更高的阶段发展，推动社会更深刻的变革。

思考题

（1）什么是普通假说？它有什么局限性？

（2）普通假说是如何上升为辩证假说的？

（3）什么是辩证假说？它有哪些辩证性质？

（4）辩证假说的矛盾本性都有哪些方面？

（5）辩证假说是如何转化为科学理论的？

第十一章　辩证范畴体系

辩证范畴体系是辩证思维的独特的思维形式。它由范畴，以及包含于范畴中的抽象概念和具体概念、普通判断和辩证判断、普通推理和辩证推理……等等思维形式有机地合规律地组合而成。

辩证范畴体系，又是具体真理的思维表现形式。整个客观世界（包括主观世界）、以至客观对象，都是诸多的、复杂的实体、属性、关系、行程、层次等等的有机组合体，是一个个的诸属性所形成的客观体系。这些客观体系，通过思维的抽象、概括反映，形成各式各样的思维形式，以至范畴、范畴体系。因此，辩证思维中的范畴体系，也就是客观对象体系的具体的、整体的、完整的反映。一般说来，用思维中的辩证范畴体系来反映客观对象的整体体系，也即是达到了要求具体地认识具体事物的辩证逻辑的目的，亦即具体地认识了具体地反映着具体事物整体的具体真理。

众多的具体真理，体现于众多的科学理论之中，因而，辩证范畴体系又是科学理论体系的思维形式，而科学理论本身则是辩证范畴体系的具体内容。

第一节　辩证范畴体系的基本特征

一、范畴浅释

范畴是反映科学对象的各个基本方面的属性、关系和行程的基本概念，是人们认识客观世界的一种重要的思维形式。列宁指

出："人对自然的认识（＝观念）的各个环节，就是逻辑范畴。"①各门科学，不论自然科学或社会科学或哲学，都有自己一系列相互联系，相互隶属的基本概念，如数学有点、面、线、正与负等基本概念，生物学有生命、有机体、新陈代谢、遗传、变异等基本概念，文艺学有生活、形象、描写、想象、典型等基本概念，政治经济学有生产、消费、商品、货币等基本概念。这些基本概念是在概括认识客观事物的基础上建立起来的，它是反映客观对象比较普遍的本质属性和联系的一种思维形式。这些基本概念、在其学科结构中有着重要的意义，因为每门科学总要概括与总结有关研究领域的完整知识，这些知识，其基本部分正是由一群范畴所反映、所总结的。

范畴就辩证范畴体系来说，它应该是具体概念。它是一个内部关系确定，具有结构的概念组合的总结和总称。在一门科学里，其中每一个范畴都是一系列基于实践的，反映于抽象的和具体的概念和判断等思维形式中的，由推理所联结成的、对立同一组合体，也就是说每一个范畴包含着若干基本命题或结论，并通过彼此之间的逻辑联系，体现着每一门科学的基本内容。它象大厦里的各个房间，整个大厦是由一个个房间构成一样，各门科学都是由一个个范畴所组成的。一门科学是否成熟的重要标志，也就在于它有没有自己的一系列基本的具体概念并构成它自己的科学体系。

并非所有的概念都是范畴，范畴与一般概念是有区别的。范畴是属于一些概括范围比较大的基本概念，它必须是反映某门科学对象比较普遍的共同属性、关系和行程的一种概念，因而相对于一些生活中常用的概括性比较小的概念如树木、房子、白色、黑色等等来说，这些小概念就不是范畴。当然，概念与范畴之间

① 列宁：《列宁全集》第38卷，第212页。

的绝对界限是没有的，反映对象同一属性和关系的概念在一种情况下，可能是概念，在另一种情况下则可能是范畴，例如，在我们日常生活中所用的“重量”、“质量”的概念，在物理学中则成为“重量”、“质量”的范畴，在日常生活中“商品”是一个概念，而在政治经济学中则是一个非常重要的范畴。

范畴与规律的关系是十分密切的，这表现在任何范畴都反映着事物的规律性，而任何规律性又都要通过范畴来表现，例如，要认识由量变到质变这一客观规律，没有质、量等范畴是不可能的，只有在质和量的范畴相互联系中，才能更充分更全面地揭示了质量转化规律的实质和内容。又如要揭示生产关系一定要适合生产力性质的历史发展规律，也只有通过“生产力”、“生产关系”这两个基本范畴的组合和联结才能实现的。所以，规律不可能不通过范畴来表现。范畴与规律的区别在于：范畴只表现事物的本质方面或阶段，而规律则是从整体角度去反映这些东西的普遍联系。所以孤立的、单个的范畴只能反映客观规律的某些方面，只有通过范畴的有机结合和联结，才能达到对规律的全面认识。所以，范畴是认识世界的过程中的一些小阶段，是帮助人们认识和掌握自然现象之网的网上纽结。所有这些帮助人们认识和掌握自然现象之网的范畴，是以集中的方式反映着对象的性质、方面、关系和行程的基本概念。

范畴还有不同的层次和类型，根据其在范畴体系中所处的位置、关系和作用的不同，可分为：本质范畴、核心范畴和外围范畴、关系范畴、过程范畴、远景范畴、先行范畴和后继范畴、母范畴和子范畴等等，其中母范畴与子范畴的区分是最主要的，因为，母范畴与子范畴的关系最普遍地存在于各种类型、各个方面的范畴之间，它使各类型，各方面的众多范畴形成了各种不同的层次，它在一个网状范畴体系中，起着最主导的联结作用。

这里所讲的范畴，当然是指辩证范畴体系中的辩证范畴，即

处在辩证转化关系中的范畴。这种辩证范畴是同那种作为外延最广、内涵最少的抽象范畴是不同的。后者抛开范畴"流动"关系，称"固定范畴"而前者则称"流动范畴"。

二、辩证范畴体系的基本特性

（一）整体性

整体性也就是辩证范畴体系的对立同一性，属性的、关系的、行程的，层次的对立同一性。整体性是辩证范畴体系的基本特性，这是因为辩证范畴体系是从总体上反映对象及其属性、关系、行程、层次间的有机组合的。在一个辩证范畴体系中，每一个范畴都处在一定的地位和关系中，它们都是其体系中的构成部分。例如在马克思《资本论》中，从商品这个最初范畴起直至阶级人口等范畴止，都与《资本论》这个体系处于不可分割的联系和关系中，虽然各个范畴本身都有其相对的独立性，但当它们处于特定的体系中时，它只能具有其在体系中的特定意义。

范畴体系的整体性还表现在它不仅反映特定对象自身的体系，而且要反映特定对象和它所属的总体对象之间的关系，特定对象的范畴体系，本身就是一个整体，但它又是从属于总体的，也就是说，它自身又是更大的体系的构成部分。这是因为我们所面对的整个自然界是形成一个体系的，它是各种物体相互联系的总体。范畴体系的整体性是通过抽象上升到具体的必然结果，它反映着对象的全个体、全方面、全关系、全层次、全行程的系统知识。

（二）结构性

所谓结构性，指的就是辩证范畴体系中的范畴之间存在着纵向的、横向的、上升的联系和关系。

结构性也是辩证范畴体系的基本特征。

辩证范畴体系中，存在着对立同一的结构、具体中内含抽象

的结构、范畴关系的结构、范畴流动过程的结构。这些结构中，又内含着抽象概念、具体概念、普通判断、辩证判断、普通推理、辩证推理等等思维形式之间的各种有机组合。如果把辩证范畴体系比喻为一座大厦的话，所有这些，就相当构成大厦的砖瓦、梁柱、楼层、门窗、阶梯等等，而且远为复杂。

这种情况之所以出现，是由于范畴体系不是范畴的机械结合，而是相互联系的有机组合。范畴体系中诸范畴间具有由此及彼、由低级形式推向高级形式，层次性的隶属关系。它存在着由范畴所构成的反映着对象的整体结构、关系、过程等的系统知识。

范畴体系在其形成的过程中，一些简单的范畴就是从作为隶属的关系并借助于一系列概念、判断、推理等思维形式向复杂的范畴以及更复杂的范畴过渡，然后这一切范畴才成为总体范畴的构成要素，成为总体内容体系的一个组成部分。所以，辩证范畴体系是具有多体、多性、多角、多向、多面、多层等多关系内容的复杂结构。

（三）上升层次性

这是由于自然界是一个无限的，复杂的不断发展的过程，因此，思维的过程就其与客观过程相联系的而言，也是一个无限发展的过程。是由一级相对真理到二级相对真理以至更多级的相对真理的无限发展过程。范畴体系是对象整体性的具体反映，所以范畴体系在从单一到对立，再从对立到体系而形成之后，虽然在认识上是告一段落了，但从认识发展的无限性而言，辩证范畴体系必然还要沿着从抽象上升到具体的进程从具体走向更为具体，形成了一系列一环紧扣一环的螺旋上升的曲线。只有这样，辩证范畴体系才能真正地把握永恒地运动发展着的客观世界。

三、研究辩证范畴体系的方法论意义

每一门科学都提供关于认识对象的特殊手段和方法，这是由

于各门科学理论体系所反映的对象不同的缘故。例如自然科学和社会科学的研究方法，就有所差异。就是在自然科学里，由于研究的具体对象不同，其方法也有所区别，但对每门科学的理论研究都要运用共同的方法，就是辩证逻辑的方法，范畴体系作为辩证思维独有的逻辑形式，更具有方法论意义，这就表现在：

（1）任何一门科学都要通过概念、范畴、规律及其相互联系、转化等的逻辑形式来揭示科学对象的内部联系的规律性，科学理论体系就是通过概念、范畴的有机组合来反映对象的各个方面的属性、关系和整个过程的全貌的。也可以说，任何对象在其自身上，都存在着各个范畴所反映的要素，所以，借助于它，能够使人们更完整、更准确、更深刻地认识对象。

（2）任何一门科学要建立一个正确的理论体系都要遵循一定的认识原则，运用从抽象上升到具体的方法来实现。马克思就是创造性地运用这个方法于《资本论》中的。从抽象上升到具体是系统地反映对象的一种特有的逻辑方法，也是辩证思维的主要方法，因而遵循这个方法就成为建立范畴体系的基本方法。范畴体系就是借助于这种逻辑上升的方法而建立起来的。但由于范畴体系具有高层次的概括性，所以，它一经建立之后又起着方法的作用，可以反转过来成为指导一般科学或具体科学的方法，从而为人们进行科学探索指明方向。

（3）任何一门科学都是反映真理相对完善的体系，但无论哪一门具体科学，都不研究真理是如何获得的？它需要什么条件？遵循什么规律？由于逻辑范畴体系是关于对象的具体性、体系性在思维中的复制，它揭示着对象的具体矛盾，它有着对立同一的结构，因而它能够制约着人们在对立同一中思维，规范着人的思维活动的进程，从而保证人的认识能够无限地接近真理，因而它为人们获得具体真理提供认识工具。

（4）由于辩证范畴体系反映着对象的具体、整体和完整的

知识，反映着对象及其周围条件的全面的联系，因而，就为认识的科学预见提供了足够的条件。例如，辩证推理的"系统对比型"推理，就可以从现存条件的范畴对比分析中，提出科学预见，从而指导我们的实践。

范畴体系的意义就在于它能够帮助人们建立科学理论体系，并获得真理性认识。

关于建立范畴体系的重要性问题在马克思主义出现以前就引起各派哲学家的关注，其中许多人也都曾试图解决这个问题。并且制定了范畴表，在哲学史上关于范畴问题，也经常是唯心主义与唯物主义，辩证法和形而上学激烈争论的场所。关于他们的范畴观，其中也有许多可取之处，但出于他们各种哲学观点的偏见，不可能建立起科学的范畴体系，当然，也就不可能真正解决范畴体系的实际意义问题。

第二节 辩证范畴体系的形成

一、范畴体系的形成

（一）从单一范畴到对立范畴的上升

万物各具有自己的单一形态，然而任何对象的单一，实际上又是非常具体的单一，它包含着许许多多的不同的性质，不同的属性，不同的关系，不同的环节，不同的过程，有着复杂的结构，人的思维在形成关于特定对象的范畴体系时并不是一下子就能获得关于该对象的全部范畴，而都是先从形成单一范畴，然后再由单一范畴上升到对立范畴，由对立范畴上升到范畴系列、系统，直到范畴体系的形成。

单一范畴之所以必然上升为对立范畴，这是由于任何事物虽然都是一个统一的整体，但它又都包含有两个既相联又相对立的

部分、方面或趋势。任何事物的内部都存在着矛盾，矛盾推动着事物的运动和发展，没有矛盾就没有事物，所以单一范畴必然向对立范畴上升，例如："原子核"与"电子"、"实物粒子"和"场粒子"、"粒子与反粒子"这些成对范畴都是"原子"这个统一物分解为两个对立面的反映，这些成对范畴彼此虽是对立的，但这两个对立面又是相互联系、相互依存的，因此反映这种关系的范畴又是同一的，这是对立的同一。客观事物的具体性实即事物多种多样属性的对立同一。为此，列宁曾明确指出"统一物之分为两个部分以及对它的矛盾着的部分的认识，是辩证法的实质。"①

在思维发展过程中，单一范畴之所以必然上升为对立范畴，还由于世界上一切事物都不是孤立存在的，当我们深思熟虑地考察自然界和人类社会或我们自己的精神活动的时候。首先呈现在我们面前的是一幅由种种联系和相互作用无穷无尽地交织起来的画面，因此，任何一个范畴都不是孤立存在的，而是相互联系、相互依赖、相互制约的。这种情况首先表现在每一个范畴总是与其相对立的另一个范畴密切地联系在一起的，如战争与和平、对立与同一、作用与反作用等等是彼此对立的，但对立的双方又是密切联系在一起的，一方都以另一方的存在为前提，没有一方，另一方也就失去意义。无战争也无所谓和平，没有作用也不会有反作用。可见，矛盾的各方面，不能孤立存在。假使没有和它作对的矛盾的一方，它自己这一方就失去了存在的条件。一切矛盾着的事物或人们心中矛盾着的概念，任何一方都不能独立存在。其实，一切矛盾的方面都因一定条件具备着不同一性，所以称为矛盾。然而又具备着同一性，所以互相联结。列宁所谓辩证法研究对立怎样能够是同一的，就是说的这种情况。

---

① 《列宁全集》第38卷，第407页。

正因为世界上一切事物都是在对立同一中发展的，所以上述这种成对范畴之间的关系也既是对立的，又是同一的，以“战争”与“和平”这对范畴为例来说，它们彼此是对立的，但它们又都是阶级斗争的形式，因而，彼此又具有同一性。又如，“作用与反作用”这对范畴，彼此是对立的，但它们又都是反映物理现象的概念。因此彼此也具有同一性。这种成对的范畴，彼此是对立的，但每一方又都从对方的相比较中确定自己的科学规定的，而且双方在一定条件下又可以相互转化，所以它们也都具有对立同一的关系。

（二）从对立范畴到范畴体系的上升

因为任何事物不仅在其内部而且在其外部的其他事物之间都存在着对立同一的关系，所以任一范畴都要和其相对立的范畴联系在一起，实际上，由于世界上一切事物都处于普遍联系中，所以每一范畴又必然要与其他许许多多范畴发生联系，而组成一个范畴体系。

例如，“商品”这个范畴，它就不仅与价值、劳动等范畴直接地联系着，而且与资本、货币等范畴也有着有机的联系，商品作为资本主义的细胞又与整个资本主义社会中的一切存在着有机联系。再如概念这个范畴，不仅概念与概念之间有联系，同时概念又与判断、推理等思维形式密切联系着，而且一个概念不论内涵还是外延，在其矛盾运动的过程中又是和思维规律、思维方法等范畴密切联系着。这种情况正如列宁所强调指出的“注意”“每一个概念都处在和其余一切概念的一定关系中，一定联系中。”①

任何一门科学体系都由一群范畴所组成，但在一门学科中范畴与范畴之间的关系不是杂乱无章的，而是有规律的相互联系、相互制约着，它体现着范畴体系的形成过程必然是一个由单一到

① 《列宁全集》第38卷，第210页。

对立、到系列、到系统直到组合成完整的范畴体系的逻辑过程，这个过程也就是由此及彼、由简单到复杂、由低级到高级的逻辑推演过程。

例如，从“辩证逻辑的研究对象”这个总范畴出发，它的下属就有辩证思维形式、辩证思维规律、辩证思维方法等基本范畴。在这里每一个基本范畴又必然有它自己一系列下属范畴，在思维形式这个范畴之下就有辩证概念、判断、推理等下属范畴，而在辩证的概念、判断、推理这些范畴下又各有其一群下属范畴，它们各自组成了不同的范畴系列，由这些系列又组成了一个关于辩证思维形式的范畴系统。同样，从辩证思维规律、辩证思维方法等基本范畴出发仍可由其一群下属范畴组成其不同的范畴体系，而这些系统之间彼此是有区别的，但又是相互联系、相互制约。各种思维形式的矛盾、运动、上升都要受思维规律的制约，思维形式的具体运用又离不开思维方法，而思维方法与思维规律又有密切联系，彼此也是相互制约的，实际上思维方法就是思维规律的具体应用，一个科学的范畴体系，就是由这些范畴系统的有机组合而形成的。

由此可见，范畴体系的形成过程是由简单到复杂，由低层次到高层次，由抽象上升到具体的过程。在同一个范畴体系里，范畴与范畴之间的关系必须反映着对象之间的纵向或横向的隶属关系，由此及彼层层上升，其中每一个新范畴都体现着认识的深入，而从其总体上说，则是认识史的总结。

二、建立辩证范畴体系的基本原则

（一）范畴体系必须具有对立同一的结构

根据范畴体系必须是研究对象总结性整体性的具体反映的这种性质，范畴体系必须具有对立同一的结构，亦即必须有矛盾的结构，这是因为矛盾存在于一切客观事物和主观思维的过程中，

矛盾贯穿着一切过程的始终。

范畴体系这种对立同一结构的情况，正如上面所述：任一范畴不仅其自身内容具有矛盾的性质，而且它总是要和其相对立的范畴密切联系在一起，形成范畴的对偶性，在同一范畴体系中，相对立的范畴之间都要形成对偶，而对偶之间又形成对偶，彼此确定关系，形成着结构，从而组成具有对立同一结构的范畴体系，这种情况是：单纯的过程只有一对矛盾，复杂的过程则有一对以上的矛盾，各矛盾之间，又互相成为矛盾，这样地组成客观世界的一切事物和人们的思想，并推使它们发生运动。所以诸范畴的对偶性的矛盾运动，就是客观现象和过程的各个方面的对立同一关系的反映，这也就是所谓主观辩证法即辩证思维，不过是自然界中到处盛行的对立中运动的反映而已。

那么，范畴体系究竟应该具有怎样的一般形式结构呢？关于这个问题，马克思曾给过如下的启示，马克思说："理性"一旦把自己作为正题安置下来，这个正题，这个思想就会自相对置，分为两个互相矛盾思想，即肯定和否定，"是"和"否"。这两个包含在反题中的对抗因素的斗争，形成辩证运动。"是"转化为"否"，"否"转化为"是"，"是"同时成为"是"和"否"，"否"同时成为"否"和"是"，对立面就是通过这种方式，互相均衡、互相中和、互相抵销。这两个彼此矛盾的思想的融合，就形成一个新的思想，即它们的合题。这个新的思想又分为两个彼此矛盾的思想，而这两个思想又融合成新的合题。这种增殖的过程就构成思想，同简单的范畴一样，思维群也遵循这个辩证运动，它也有另一个与自己矛盾的群为自己的反题，从这两个思想群中产生出新的思想群，即它们的合题。正如从简单范畴的辩证运动中产生群一样，从群的辩证运动中产生系列，从系列的辩证运动又产生整个体系。

（二）辩证范畴体系的建立必须符合从抽象上升为具体的原则

范畴体系的形成是人们对客观对象的整个认识过程的总结，因此范畴体系的建立必须符合思维从抽象上升为具体的原则，马克思《资本论》的范畴体系就是应用从抽象上升为具体方法的光辉典范。列宁在比较了黑格尔《逻辑学》中的范畴体系和马克思《资本论》的范畴体系后认为两者相符合的地方即两者的认识进程都是从存在到本质、从现象到现实的规律，从外部到内部，都反映了人的认识进程、反映思想的历史进程的。列宁所讲的这个认识进程就是从简单到复杂，从抽象到具体的发展过程。因而，从整体范畴体系看，它就内在地、外在地具备着同一性与差异性、确定性与灵活性、单一与整个的对立同一，具备着对象的全个体、全方面、全关系、全层次、全行程的“五全”反映。

辩证范畴体系就是通过从诸范畴的隶属和推出关系中体现人的思维从抽象上升为具体的辩证运动的，因为范畴体系不体现范畴从抽象上升为具体的发展，便不能体现人的思维由浅入深，由简单到复杂的发展，从而也不能规范人的思维活动的正确进程。恩格斯在肯定黑格尔逻辑学范畴的排列依据从抽象上升到具体这一思想时指出：“对于仔细研究过黑格尔《大逻辑》中的天才阐述的人来说，这种分类法的内在真理性和内在必然性是明明白白的，这种分类法在多大程度上不仅以思维规律为依据，而且还以自然规律为根据。”①

（三）辩证范畴体系的建立必须体现逻辑与历史的进程相一致

关于逻辑与历史一致性问题在经典著作家的著作中多有论述，马克思曾明确指出，在一定程度内“从最简单上升到复杂这个抽象思维的进程符合现实的历史进程。”②列宁在总结黑格尔《逻辑学》范畴体系时也明确指出：“概念（认识）在存在中，

① 《马克思恩格斯选集》第3卷，第546页。

② 《马克思恩格斯选集》第2卷，第105页。

（在直接的现象中），揭露本质（因果律、同一，差别等）——整个人类认识（全部科学）的真正的一般进程就是如此，自然科学和政治经济学（以及历史）的进程也是如此……总的说来，在逻辑中思想史应当和思维规律相吻合”。[①] 由于范畴体系是客观对象总结性的具体反映，是人类认识史的总结，所以辩证范畴体系的建立必须体现逻辑与历史相一致的原则，范畴体系内诸范畴间的排列顺序和推演过程必须和客观事物发展的历史、思维发展的历史进程相一致，只有这样，范畴体系才能从整体上、全过程上来反映所研究的对象。马克思对《资本论》内诸范畴的排列顺序，推演过程就是按其对所研究的对象——资本主义本身发展的历史和逻辑决定的。在《资本论》里阐述的许许多多范畴，如商品、价值、货币、剩余价值、资本、利润、资本生产、资本周转、流通、地租、阶级、人口等等。马克思是按经过严格确定的顺序来排列的。例如关于“地租”这个范畴的排列问题，马克思曾说过：“不懂资本便不能懂地租。不懂地租却完全可以懂资本”。[②] 因为资本主义地租是资本主义化了的地租，只有考察了资本主义，才能把地租作为资本主义化了的地租来加以考察。

当然，在范畴体系中所要求的逻辑与历史的一致性，是就其总的过程、一般趋向和它们的实质而言，并不是说它们是直接相同，完全一致，而是有差别的一致，它们之间的关系是辩证统一的。

（四）建立范畴体系必须以实践为基础

范畴体系的形成是人们对客观对象整体性认识过程的总结，在这个过程中既是范畴的形成和积累的过程，同时也是范畴的过渡，转化、上升与有机组合的过程。在这个过程中不仅每一新范畴的产生、形成不能离开实践。而范畴的过渡，转化、上升与有

① 《列宁全集》第38卷，第355页。

② 《马克思恩格斯选集》第2卷，第110页。

机组合等的过程也不能离开实践，它也必须以实践为基础。因为范畴转化、上升、组合的过程是表示着认识的不断深化的过程，认识是一点也不能离开实践的。实践是认识的基础。这一点列宁有一句名言："实践高于（理论的）认识，因为它不但有普遍性的品格，并且有直接现实性的品格。"①

范畴体系是反映对象具体性的思维形式。在这里首先涉及的问题是作为主观形式的范畴体系怎样才能正确地反映客观呢？标准是什么？这里唯一正确的回答是实践。只有通过人们实践的活动才能实现主观与客观的统一，因此，只有通过实践，认识才能成为真理性的认识。所以实践是沟通主客观的桥梁，也是检验认识的客观性的准绳。

范畴体系形成以后，又有它的相对独立性与能动性。这种能动性表现为它能有效地指导人们进行实践活动，因为逻辑范畴是《外部存在和活动的》"无数"《局部性》的简化，所以这些范畴反过来又在实践中（《在活生生的内容的精神创作中，在思想的创造和交换中》）为人民服务。当然，范畴体系在实践的检验中又使其自身得到不断的修改、完善与提高。

三、辩证范畴体系类型

根据辩证法、认识论和逻辑学相一致的原则而形成的辩证范畴体系是多种多样五光十色的，它们之间存在着类型的差异，例如各种具体科学，不论自然科学或社会科学，各门科学都有一个自己的辩证范畴体系，这类具体科学范畴体系便是辩证范畴体系的一个类型，辩证逻辑是研究辩证思维的科学，其范畴体系，自然又是一种类型，辩证唯物主义是研究自然、社会以及思维的最一般规律的科学，当然其范畴体系又该自成一个类型，就科学本身

① 《列宁全集》第38卷，第230页。

的概括性来说，辩证范畴体系有着下列一些类型：①

（一）具体科学范畴体系

具体科学范畴体系就是对某门具体科学内容的概括，亦即人对某门具体科学对象的总结性的反映，它是在整个认识过程所取得的成果的基础上，联结先后所获得的许许多多范畴而建立起来的关于这门科学的辩证范畴体系。

下面试以化学这门具体科学为例，说明其范畴体系是怎样形成和建立起来的。

化学范畴体系，就是反映物质的化学性质和化学变化规律的体系。首先从物质的化学结构方面说，经过实验与分析，人们认识到，除由不同物质分子组成的混合物之外，单从由同一种物质分子组成的纯净物来说，首先即有单质和化合物之分，单质情况比较简单，它们都由同种元素组成，不同的单质其化学性质虽然各异，但全部单质仍可分金属与非金属两大类。化合物的情况，就复杂多了，化合物包括有机化合物和无机化合物两大类，无机化合物包括有氧化物、碱、酸、盐四大类。有机化合物则包括开链化合物与闭链化合物两大类。

再从化学变化规律方面说，经过长期研究，人们知道，不同的化学反应有着不同的规律，不仅无机反应与有机反应的性质各不相同，而且无论无机化学反应或有机化学反应又有各种不同类别的反应，其情况就十分复杂。如果从经过反应，可否使反应物全部变成生成物看，则又有可逆反应不可逆反应之不同；如果从反应速度看则又有快速反应和非快速反应之分等等。

化学的范畴体系，就是由所有这些包括还未提到的全部的化学范畴组合起来，在这个组合中，各个范畴处于总体的一定地位中，从而组成体系，在这个体系中多样的规定反映着一切化学现

① 关于辩证范畴体系具有各种类型的问题，是辩证逻辑中探索的问题，本书也就算一家之言。

象的对立同一的本质关系、层次和行程。化学范畴体系可以概括世界上所有的化学现象，这些化学现象组成了人们认识世界上一切化学现象之网的网上纽结。

具体科学范畴体系是唯物辩证法范畴体系和辩证逻辑范畴体系的基础。因为后者是从前者概括而来的，例如所有的各种具体科学都有对立统一（例如化合与分解）、现象与本质（例如木炭燃烧是现象，碳素氧化是本质）、原因与结果（化学反应是原因，生成新物质是结果）等等的关系，于是便形成了唯物辩证法相应的范畴及其体系。同样道理，由于各种具体科学范畴体系的建立都反映了人的认识发展过程的规律，因而形成了辩证逻辑有关范畴及其体系。

（二）唯物辩证法范畴体系

唯物辩证法是关于自然、社会和思维发展的最一般规律的科学，它也是通过范畴体系来把握自己对象的。唯物辩证法范畴体系可分为六大类：

（1）客观范畴：客观世界、物质和运动、空间和时间。

（2）规律范畴：对立与统一、量变和质变、肯定和否定。

（3）关系和联系范畴：单一、特殊和一般、原因和结果、必然性和偶然性、可能性和现实、内容和形式、本质和现象……

（4）自然辩证法范畴：系统和层次、循环和发展、守恒和转化、吸引和排斥、连续与中断、有限与无限……

（5）社会辩证法范畴：自然界和人类社会，社会存在和社会意识、生产力和生产关系、经济基础和上层建筑、阶级和国家、民主和专政、个人和集体、领袖和群众。

（6）认识辩证法范畴：物质和意识、客观和主观、实践和认识、感性认识和理性认识，归纳和演绎、分析和综合，抽象和具体、逻辑和历史、谬误和真理、相对真理和绝对真理、手段和目的，必然和自由。

在这个范畴体系中，第一类是表现唯物辩证法范畴体系的起点，通过它说明了世界是物质的，物质是运动的，世界是永恒运动着的世界，空间和时间是运动着的物质存在的基本形式，由于物质运动是有规律的，所以在自然界，物质和运动、空间和时间等范畴之下用辩证法三个规律的范畴把所有的范畴联结起来。

第三类是通过单一、特殊和一般、原因和结果、必然和偶然、可能与现实等各对偶性范畴来说明客观事物在矛盾运动中存在着各种的关系和联系，这些关系和联系是三大规律的具体化。以上三类范畴都是整个唯物辩证法范畴体系中具有普遍原理性质和范畴。

从第四类起到第六类范畴，它揭示唯物辩证法普遍规律在自然领域、社会领域和意识领域所表现出的特殊性，体现了马克思主义哲学的自然观、历史观和意识观。

（三）辩证逻辑范畴体系

辩证逻辑是关于辩证思维规律、方法、形式的科学，根据这门科学的性质，辩证逻辑应包括哪些主要的范畴、范畴系列，从而组成其范畴体系？试以本书的范畴体系为例：

关于辩证逻辑的对象，本书是作这样的规定的，“辩证逻辑是研究思维从抽象上升为具体过程自身的规律、方法和形式的科学”，从这个基本规定出发，辩证逻辑范畴体系应包括这样几个范畴系列：

1．思维过程

“思维过程自身”、“抽象”、“上升”、“具体”、“抽象上升到具体”、“同一”、“差异”、“同异分立”、“同异对立同一”、“抽象环节的潜在辩证因素”、“上升过程的思维辩证法”和“辩证思维”等等。

2．思维规律

"同一"、"对立"、"对立同一"、"对立同一思维律"；"抽象"、"具体"、"抽象与具体的对立同一"、"抽象上升为具体思维律"；"个别"、"一般"、"个别与一般的对立同一"，"区分"、"组合"、"区分与组合的对立同一"、"确定"、"推移"、"确定与推移的对立同一"、"正项"、"反项"、"正项与反项的对立同一"等等。

3．思维方法

"分析法"、"综合法"、"分析综合统一法"、"归纳法"、"演绎法"、"归纳和演绎统一法"、"逻辑的"，"历史的"、"逻辑的与历史的统一法"……

4．思维形式

"普通概念"、"概念上升"、"辩证概念"、"普通概念的潜在辩证因素"、"概念上升的辩证法"、"具体概念的辩证本性"、"普通判断"、"判断上升"、"辩证判断"、"普通判断的潜在辩证因素"、"判断上升的辩证法"、"辩证判断的逻辑形式"、"普通推理"、"推理上升"、"辩证推理"，"普通推理的潜在辩证因素"、"推理上升辩证法"、"辩证推理的逻辑形式"；"普通假说"、"辩证假说"、"普通假说上升为辩证假说"；"单一范畴"、"对立（对偶）范畴"；"单一范畴上升到对立范畴"、"范畴的隶属"、"范畴间的推演"、"对立范畴到范畴体系"。"范畴体系"（群、系列、系统、体系）、"科学理论"、"具体真理"等。

辩证逻辑范畴体系是反映思维从抽象上升到具体的思维过程的具体性和体系性的体系，它是唯物辩证法运用到思维领域的结果。辩证逻辑就是运用辩证法的规律来研究思维和思维形式的。因此，所有唯物辩证法规律，就都是辩证逻辑的规律，由于思维过程具有其特殊性，所以作为思维科学的辩证逻辑范畴体系，应有上述各系列直接揭示整个思维过程的许多既相区别又相联系的

范畴，形成了自己独特的范畴体系。

思维中存在着杂多的辩证思维体系，就其概括性来说，有上述的不同类型。而就思维在实践和现实生活所起的不同作用说，则又可以初步推出如下一些不同的类型：

1．认识范畴体系

认识范畴体系这个类型指的反映人在认识对象时所获种种成果。这样，它主要指的是各种反映客体或主观意识的对象的各种形形色色的具体科学、哲学、逻辑等等。这种类型的辩证范畴体系就是为了解决认识世界这个任务所形成的科学知识的思维表现形式。

2．预见范畴体系

所谓预见（创造性思维）范畴体系，指的是在一定的认识对象的基础上，通过一定的推理、推测，反映人对运动、发展的未来的那些属于构想性的辩证范畴体系。这些范畴体系及其具体内容，就是为了解决指导我们的关于未来的实践这个任务所形成的科学知识的思维表现形式。所以，它当然地构成我们思维世界的不可或缺的重要部分。

预见范畴体系应包括哪些范畴呢？应该说，它是一个有待探讨的问题，因为前人在这个方面留给我们的理论遗产实在太少了，这就必须由我们这代从人类各种预见性认识的实践中进行总结和提取。

一般地说，人们要预见未来都必须运用“已知条件”或“已知数”等范畴去了解先期情况，此外还必须估计到未知情况，也就是“未知条件”或“未知数”，然后根据“已知条件”与“未知条件”、“已知条件”与“未知条件”之间的相互联系进行推演，以预见未来，推演的结果有“必然”与“偶然”之分，于是就要用到“必然性”与“偶然性”这样的范畴，“必然性”在其未变成现实性之前，也只是一种“可能性”，“可能性”转化为

“现实性”又需以“可行性”为中间过渡，于是又需用到“可能性”、“可能性”与“现实性”这些范畴。“可行性”一般地说是要受到“时间”、“地点”、“条件”以及“人力、物力、财力”等的制约，于是：“时间、地点、条件”以及“人力、物力、财物”等等范畴也就加入预见范畴体系了。

在掌握“已知条件”包括“时间、地点、条件、人力、物力、财力”之后就需要进行调查、核实，从而取得各种信息以及信息反馈等，而信息又有“历史的”与“现实的”、“宏观的”与“微观的”、“直接的”与“间接的”、“自然的”与“人为的”等等之分，于是这些范畴就都得加入预见范畴体系了。

对于“未知条件”和各种“偶然性”也必须进行科学推测、估计，于是又得有诸如“天灾”、“人祸”等等范畴加入范畴体系。

在对“已知情况”、“未知情况”的“分析”、“推论”之后就进入“思维预测”阶段，于是又有“过程预测”、“效果预测”、“验证”、“修正”等范畴加入这个体系。

换句话说，所谓预见范畴体系，指的就是我们根据一定的必要性和可能性建立起来，作为行动的指南的“规划”、“计划”等等。举例来说，毛泽东同志的《论持久战》一书，在写作时就是一个典型的科学预见的辩证范畴体系（具有具体内容的）。因为它不但根据现实矛盾的分析，提出了“持久战”、“中国必胜、日本必败”的科学预言，而且根据各种战争的经验的总结，预先设想了“持久战”的全貌及全过程。所有这些，在当时都属于推出性的科学预见，然后以此为指导，才在实际的抗战行动中逐步加以实现。

由此可见，预见范畴体系作为认识范畴体系与实践范畴体系的中间过渡环节，又与认识范畴体系中的诸范畴、实践范畴体系中的诸范畴有许多交叉。

3．实践范畴体系

所谓实践范畴体系，指的就是反映我们在实践、行动领域中的思维过程和系统经验的种种形式的范畴体系。这里有关行动方案这一类的东西，又有关于方法、技术学科方面的东西，更有着关于社会的系统实践的理论认识的东西，如军事学、管理学等等。这些关于实践、行动的思维过程和环节，理所当然地是属于思维世界的，是其基本的组成部分。思维世界中的认识、预见这两个思维过程及所形成的范畴体系，是不可能代替实践思维过程和范畴体系的。所以，探索这个思维过程的范畴体系也就成为辩证逻辑范畴所必须加以解决的问题。当然，探索实践范畴体系问题，既是全新的课题，更绝非易事，必须由我们从实践中去总结提取。

以行动方案为例。一般来说，一切自觉行动都必须确定“目的”、“目标”、“任务”、“要求”等等，而且所确定的“目标”、“任务”等等，还可以有“必成的”和“期成的”、“当前的”与“长远的”或“分阶段的”之分。“目的”、“任务”的确定既要符合客观需要，又要适合主观条件，既要合理（不违反客观规律）又要合法（不违反有关规章制度）。所以，实践范畴体系，首先要包括“目的”、“任务”、“要求”这些范畴。

为了达到“目的”、“完成任务”，当然要采取适当的“方法”、“步骤”、“技术”等。方法种类很多，各种不同的实践有各种不同的方法。例如数学上的“注入式”和“启发式”，考试中的“闭卷”与“开卷”、读书中的“博览”与“精读”、推论中“归纳”与“演绎”……不一而足，无法尽举。至于步骤也极其多样，有简单的、有复杂的、有一步的、有多步的、有长计划的、有短安排的、有大步骤又有小步骤，有多阶段多层次的步骤，这方面也有好些范畴。

确定了“目的”、“任务”和“方法”、“步骤”之后，就

得设计、评估、选择、决策，直到实行“计划”、“方案”。仅就设计预选而言，可包括设计正面方案和反面方案以供选择，所设计方案又可包括“总体性方案”和各方面、各阶段的“具体方案”、“战术性或技术性方案”。评估选择方案时，可将各种方案定为“最劣方案”、“最佳方案”，“欠佳方案”、“补充修正方案”等等。对于即将付诸实施的方案又可确定其为“参照性方案”、“试行性方案”、“实行性方案”，如此等等。至于一种方案付诸实施之后，经过实践检验，发现有不足之处，又需进行修改，使臻完善。之后，在实践中还须不断跟踪检查，进一步总结提高，于是又有“实践检验”、“完善”、“提高”等范畴，这方面所应包括的范畴，也极为可观。

实践范畴体系、认识范畴体系、预见范畴体系，它们都是由许多范畴、范畴系列、范畴系统组成的一个一个体系，而且在其每一个范畴体系中都包括有许多“方面”（亦即总范畴的属范畴）、“层次”（亦即多层次的母子范畴）、关系（指同层次的范畴之间的关系，主要是对立同一关系）、过程（环节、阶段）等等。

一个个的各种不同性质、式样的、不同类型的、具有整体性、结构性和上升层次性的辩证范畴体系，在横向、纵向、上升的多杂错综的辩证组合中，就组成了立体型的、四元型的思维世界。

第三节　科学理论

一、科学理论的实质与特点

辩证范畴体系是具体真理的思维表现形式，而众多的具体真理则体现于众多的科学理论之中。可见，辩证范畴体系又是科学

理论的思维表现形式，而科学理论则是辩证范畴体系的具体内容，是具有具体内容的辩证范畴体系。

科学理论是概括和总结大量经验知识、运用概念、判断和推理形式且遵守思维规律而形成的一系列定律、原理的有机联系的系统，科学理论也是经实践检验证明的，揭示世界某一方面或某一领域的本质及其发展规律性知识体系。

科学理论具有下述一些基本特点：

（一）客观真理性

这是科学理论的根本特征。科学理论之所以称为科学理论，就在于它具有客观真理性。在客观真理性中，客观性又是真理性的基础，科学理论失掉了客观性也就必然不具有真理性，因而客观性又是科学理论的最根本特征。科学理论之具有客观真理性，是由于：（1）科学理论的任务是揭示研究对象的本质及其发展规律性，而对象的运动规律则是不依人们的主观意志为转移的客观存在；（2）科学理论的内容是对研究对象的本质及其发展规律的正确反映；（3）科学理论的标准在于实践，即是说，科学理论的正确性不依赖于人们的主观信念或社会公认，也不依赖它能否作为某种方便的手段或有效性或条理清楚，而在于是由实践检验证明了的。科学理论的客观真理性要求：（1）科学理论依据的事实材料必须是真实的，又是概括科学对象全貌的，反映其基本情况的事实材料。如果不是这样，而是随意地从全部事实情况中抓取一点事实（哪怕是真实的），或者甚至是加上主观性的“事实”，那么，这只能是玩弄事实的一种儿戏，甚至连儿戏也不如。（2）由全部事实材料概括出来的结论和推出的预断，必须是在实践中得到证明的，否则只能是假说而不是科学的理论。科学理论排除任何假定性，而包含实践证明性。

（二）整体性和深刻性

科学理论是概括了研究对象的各方面的情况而得出的结论，

或者说它是对研究对象各方面情况综合的正确反映，因而它必然具有整体性。科学理论的真理性也与它的整体性相关。只有全面地反映研究对象整体的情况，才能符合于客观实际而达到真理。形而上学的片面性认识是不会获得真理的。这里说的整体性是指概括研究对象各方面情况的认识，就是把事物的某一个方面作为专门研究对象时，也要概括这某一方面的各方面情况，才能达到对某一方面的真理的认识。另一方面，科学理论又是正确地反映了研究对象的本质及其发展规律性的认识，这是一种对事物的深刻的认识，尽管这种认识的深刻性受着时代条件的局限，但毕竟达到了一定认识程度的深刻性，因而科学理论具有反映的深刻性。可见，深刻性是科学理论内在的一个特性。科学理论要求整体性和深刻性，这就要求：在一定历史条件下，尽可能多方面、多角度、多层次地探讨科学对象的本质及其规律性。

（三）逻辑系统性

科学理论是遵守思维规律和运用逻辑方法，由明确的概念，恰当的判断，正确的推理，充分的论证构成的具有严密逻辑联系的概念，范畴的知识体系，因而科学理论具有逻辑性。如果一个理论体系的概念、范畴之间没有内在的逻辑性，而是缺乏必然联系的堆砌，就不是科学理论。科学理论的逻辑性是由研究对象自身的客观逻辑所决定的。如生物由细胞开始、从简单到复杂，从低级到高级发展的客观逻辑，决定了生物学从细胞开始由低等生物到高等生物的理论逻辑体系。科学理论的逻辑体系必须与对象的客观逻辑相一致，这是对科学理论的基本要求之一。科学理论又是由互相关联的各部分内容构成的，而这些不同的部分各以其不同的地位和作用结合成一个有机联系的知识整体，因而科学理论又具有系统性。科学理论的系统性这个特点，表明科学理论不是范畴、命题、原理的简单堆砌，也不是各种论点和论据的机械组合，而是范畴、原理、命题的内在联系，论据和论点的必然结

合和推导的完整的统一体。科学理论的体系性也不是主观随意的，而是对象自身的系统性的反映。客观世界具有不同层次的系统性，而研究世界的某一领域或某一方面的各门科学理论也必然具有系统性。由于对象自身是系统性和逻辑性的内在统一，决定了科学理论也是系统性和逻辑性的内在统一。科学理论的系统性是具有逻辑性的系统性，而科学理论的逻辑性是具有系统的逻辑性，没有逻辑的系统性或没有系统的逻辑性，都是不可思议的。总之，逻辑系统性是科学理论的必有的一个特性。这就要求：在科学理论中，必须按照研究对象自身的内在联系，作出系统的、合逻辑的论述，使其内容成为一环扣一环的和前后贯通的逻辑严密的系统知识体系。

（四）体系的发展性

任何科学理论都是在一定历史条件下，在一定的广度和深度上反映着科学对象的规律性，只能是相对完成的体系，不可能是绝对完成的体系，因而科学理论必然具有体系的发展性。科学理论的发展性决定于实践的不断发展和认识的逐步扩展和深入。科学理论来源于实践，又不断接受实践的新挑战，它是在回答实践提出的新课题中产生的，也是在不断地回答实践提出的新课题中发展的。回答实践中提出的新课题决定了科学理论发展的必要性。同时，随着实践的发展，人们对科学对象的认识也不断扩大和深入，实践中积累的新经验、新材料，也为科学理论的发展提供了可能性。经过科学工作者的总结和概括实践中的新经验、新材料，就会把科学理论发展的可能性变为现实性。主观和客观的矛盾，理论和实践的矛盾，是认识中的基本矛盾，也是科学理论中的基本矛盾之一。这个矛盾的不断产生和解决的过程，就是科学理论发展的过程。这个矛盾的双方，象恩格斯说的，就象两条渐近的线一样，一齐向前延伸，彼此不断接近，但是永远不会相交，这就决定了科学理论的永恒发展。科学理论体系的发展性，

要求我们要随时研究对象的新情况，总结实践的新经验，用新的理论内容不断地去补充和发展科学理论。

（五）对实践的指导性

从实践经验中总结出来的科学理论，反转来又指导实践活动，使实践活动沿着正确的、明确的方向，较顺利地达到预期的目的，这就是科学理论对实践的指导性。科学理论之所以产生，所以必要，就在于对实践有指导作用。科学理论对实践所以能起指导作用，就在于科学理论对人们提供了对事物的规律性的认识，从而使人们依据这种认识去改造客观世界。没有科学理论指导的实践是盲目的实践、有了科学理论的指导就是自觉的实践，就可以更好地达到改造客观世界的目的。

二、科学理论与范畴体系的关系

科学理论是范畴的逻辑体系。因为，人们改造世界就要认识世界，认识世界时摆在人们面前的是世界上无数事物和现象错综复杂地交错起来的现象之网，在认识世界现象之网的艰难的、漫长的过程中，凝结成一个个的概念、范畴，而概念、范畴就标志着认识世界过程中的一些小阶段，是帮助我们认识和掌握世界现象之网的网上的纽结，所以，总结人们认识世界的科学理论就必然表现为一系列概念、范畴的逻辑体系。

范畴是每门科学的基本概念，它是组成每门科学理论体系中的最基本的要素。每门科学理论体系都包括一系列范畴、命题和定理，而命题和定理依赖于范畴而成立，所以范畴是科学理论中的“细胞”。科学理论依赖于范畴而存在，脱离范畴的理论体系是没有的。正是通过各门科学理论特有的一些基本范畴，揭示了各自科学领域中特有的本质及其规律性。科学理论依赖于范畴而存在，但是范畴并不等于科学理论。只有使每门科学理论的一系列基本范畴，符合下述要求：第一，按照揭示其对象的本质及其规

律性的层次构成一个逻辑体系，使范畴的系列与深入对象的本质的层次相一致，使范畴一个比一个地更深刻地揭示对象的本质及其规律性，使范畴一个导出一个成为有机联系的整体，第二，将各个范畴加以论述，使其丰富的内涵得以揭示，从而使各个范畴的内容充分展现在人们面前；这样的一系列范畴才能上升为科学理论。在科学理论体系中，各个范畴都有自己的地位和作用，都从一定的角度、一定的层次上揭示对象的本质及其规律性，完成总体中的一定任务。科学理论体系中的各范畴，要始终围绕着一个中心范畴来论述，其他一切范畴都是为了说明这个中心范畴，使这个中心范畴的内容从各个方面展现出来。这个中心范畴，一般说是论著、论文中的总题目，如脑科学，"大脑"就是它的中心范畴；在论战的论著、论文中，是围绕批驳某一思潮、观点为中心线索来说明自己的观点时，其中心范畴的确定就复杂一些。

在科学理论中如何来安排范畴的体系，要掌握三个环节：第一，始点范畴的选择；第二，中介范畴的排位；第三，终点范畴的确定。对这三个环节范畴的要求，相同于从抽象上升为具体的思维规律中上升的起点、上升的中介、上升的终点三个环节（为避免重复这里不再说明）。

组成科学理论的范畴不是死的、凝固的，而是活的、变化的。这是因为，事物在发展着，实践在发展着，人们在实践中对事物的认识也在发展着，所以，作为认识成果的范畴也在变化着和发展着。范畴的变化和发展大体情况是：第一，在新的条件下，对原有的范畴的认识深入了，或发现了它的新的特性，或扩大了它的外延，或深入到它的结构的更深层次，或纠正了对它的不实际的看法等。如对宇宙学中的"天体"范畴的认识，有了射电天文望远镜、人造卫星之后，发现了天体的更多的奥秘，观察到了更遥远的天体，了解到天体的一些前所未有的新情况，从而丰富了对天体的认识。又如对科学社会主义中"社会主义"范畴

的认识，我党中央总结国内和国际建设社会主义的正反两方面经验，特别是总结我国社会主义改革以来的新经验，提出了社会主义是在公有制基础上的有计划的商品经济社会和我国社会主义初级阶段的新认识，这比以前对社会主义的认识深刻多了，也纠正了以往对社会主义的不切合实际的理解，从而丰富了对社会主义的认识。第二，在新的条件下，研究了新事物或事物的新情况，概括这些新的认识成果，出现了新范畴。特别是社会和科学技术发展到原子能和信息的时代，各科学领域的新范畴象雨后春笋般地涌现出来。打开当代的科技书刊，会看到许多陌生而又新奇的一些范畴，如"仿生学"、"电子蛙眼"、"生物钟"、"记忆合金"、"鬼粒子"、"机器人"等等。随着范畴的变化和发展，科学理论的范畴体系也会相应地变化和发展。科学理论的范畴体系的变化和发展表现为两个方面的任务：第一，原有科学理论的范畴体系要充实新内容或相应地加以调整。凡在原体系中加深了的认识的范畴要增加新的内容，凡在原体系中出现的新范畴要安排到适当的位置中去。由于原体系中范畴内容的扩展和一些新范畴的出现，原有范畴体系也要适当地进行或大或小的调整。特别是在原体系中由于重大范畴的变化，范畴体系会有较大的变动。如在科学社会主义范畴体系中，由于对"社会主义"范畴的重新认识和重大变化，科学社会主义的范畴体系会有显著的调整。如果对原有范畴体系的安排有了新的重大变化的认识，感到过去安排不当，范畴体系也会有重大的调整。第二，随着新的科学出现，对它的基本范畴有了相当的了解后，条件具备了，就要建立新科学的范畴体系。总之，科学理论的范畴体系要随着人们对范畴认识的变化和发展，要不断地完善原有范畴体系以及建立新的范畴体系。

三、普通科学理论与辩证科学理论

科学理论所研究的对象特性、范围，决定着科学理论的具体内容的不同性质，这是科学理论的客观性的决定作用。这种具体内容的差别，不意味着思维的范畴体系在形式上的差别。

恩格斯在《反杜林论》和《自然辩证法》中，以数学为例，多次明确地指出，存在着普通思维范围内活动的科学理论和辩证思维范围内活动的科学理论，或者说是固定范畴的科学理论和流动范畴的科学理论。

普通科学理论是由反映科学对象领域全部事物的质和量的规定性、同异关系的抽象同一性的基本范畴所组成的理论体系。例：欧氏几何体系及其他初等数学体系，牛顿力学体系，形式逻辑及数理逻辑体系等，就是普通科学理论体系。普通科学理论体系的基本特点是：

（１）它是反映科学对象的抽象同一性，而不反映对象的内在矛盾性的科学理论。象欧氏几何学是从抽象同一性的方面去反映点、线、面及其几何体系特性的，初等数学体系大体上是限制在抽象同一性的方面来研究数量关系和空间关系特性的，形式逻辑是从抽象同一性方面来研究概念、判断、推理等思维形式的，它们都不研究对象的内在矛盾性。普通科学理论虽不否认对象的内在矛盾性，但不显露地反映这一特性，只限于从抽象同一性方面去研究对象。在这一点上，它与形而上学思维是有原则不同的，形而上学思维只承认对象的抽象同一性，而根本否认对象的内在矛盾性。

（２）它是反映科学对象的相对静止性（也即相对稳定性），而不反映对象的绝对变化性的科学理论。象初等数学大体上是研究相对静止性的数量关系和空间关系，而不研究它们的变量关系。形式逻辑是研究概念、判断和推理等思维形式的相对静

止性，而不研究它们的变化性。普通科学理论虽不否认对象的变化性，但不显露地反映这一特性，只限于反映科学对象的相对静止方面。在这一点上，它与形而上学思维也是有原则区别的，形而上学思维只承认对象的静止性，而根本否认对象的绝对变化性。

辩证科学理论是由反映科学对象领域的内在矛盾及其运动发展性的基本范畴组成的理论体系。例：微积分学的体系及其他高等数学体系，爱因斯坦的相对论体系，量子力学体系，马克思的《资本论》体系等。都是辩证科学的理论。辩证科学理论的基本特点是：

（1）它是揭示科学对象的内在矛盾性的科学理论。象微积分学揭示了微分和积分的内在矛盾性，量子力学揭示了粒子的波粒二象性的内在矛盾。毛泽东的《论持久战》亦是辩证科学理论的一个典型，全书论述中国抗日战争的持久战总方针及其政策，它所揭示的持久战运动规律，始终建立在分析中日双方四个基本矛盾及其战争过程的种种矛盾这个基点上。辩证科学理论，从理论的思维上，它是无逻辑矛盾思维与反映客观对象矛盾的辩证矛盾的对立统一；从理论的内容上，它既反映对象的同一性，又反映对象的差别、对立性，是从同一性和差别性的对立统一中来把握对象的本质及其规律性的。

（2）它是揭示科学对象的变化性的科学理论。象高等数学是从变量关系来研究数量关系和空间关系的，相对论中是从时空间与物质运动的关系中来揭示时空间的变化性的，生物进化论是从生物在自然界选择和人工选择下物种变异中来揭示生物进化规律的。辩证科学理论不仅反映了对象的现状，更重要的是反映对象的历史过程，是反映对象的横向本质联系和纵向过程联系交织而成的立体式的理论体系。

普通科学理论与辩证科学理论，既有区别又有联系。它们之

间的区别是：

（1）二者属于科学理论发展的不同层次。前者大体上与从古代到近代科学发展的情况相适应，属于科学理论的低级层次；后者大体上与现代科学情况相适应，属于科学理论的高层次。例如：从物理科学理论的发展来说，牛顿力学属于普通科学理论层次，现代的量子力学属于辩证科学理论层次；从政治经济学理论的发展来说，17世纪经济学家探索的理论体系处于普通科学理论层次，马克思的《资本论》属于辩证科学理论层次。科学理论发展高低层次的时代划分，是从发展的整体情况说的，但也有交错的情况，如我国古代的《孙子兵法》、中医辩证理论就属于古代辩证科学理论。

（2）二者反映科学对象的深广度不同。普通科学理论的反映，限于对象的质和量的一般规定性而不涉及矛盾性，限于对象的相对静止性而不涉及变化性，是浅层的反映。辩证科学理论的反映则突破了上述限定，不仅反映对象的质和量的一般规定性，而且着重反映对象的内在矛盾性；不仅反映对象的相对静止性，而且着重反映对象的变化性，是深层次的反映。二者之间的内在联系是：普通科学理论是形成辩证科学理论的条件之一，辩证科学理论是辩证否定普通科学理论的必然结果。

所以两种科学的区分是从其反映的对象的特性、范围区分的。但两种科学都同样具备范畴体系这个思维形式，同样具有范畴体系自身的：整体性、结构性、上升层次性的基本特点。

思考题

（1）什么是辩证范畴体系？它有什么基本特征？

（2）建立辩证范畴体系的基本原则是什么？

（3）就科学本身的概括性来说，有些什么科学范畴体系类

型？并试浅释之。

（4）就科学本身在实践中的不同作用来说，有些什么科学范畴体系类型？并试浅释之。

（5）普通科学理论与辩证科学理论的区别与联系是什么？

附 录 辩证逻辑的历史与趋向

本附录包括三章，论述辩证逻辑的发展史，辩证逻辑与现代科学方法的关系，以及辩证逻辑形式化研究，简要地说明辩证逻辑的过去和现在，预示着它的发展未来，仅供辩证逻辑教学与科研工作者参考，不作讲授之用。

第一章　辩证逻辑思想的发生与发展

辩证逻辑思想和形式逻辑（包括普通形式逻辑及符号形式逻辑）思想一样，也有其发生发展的历史过程。明确辩证逻辑思想的发生发展的历史，对明确辩证逻辑的实质和特点，辩证逻辑科学的内容、辩证逻辑与形式逻辑的关系，以及辩证逻辑自身发展的阶段和规律性等等一系列问题，是个必要的前提。

关于辩证逻辑思想发展史，特别是辩证逻辑科学发展史，到目前为止，尚无合乎需要合乎科学标准的专门著述。这种情况，首先是同辩证逻辑思想不可能在人类历史的早期形成这一历史必然性有关。辩证逻辑科学理论开端于近代德国古典哲学，而且在那里仍然是包容在哲学的襁褓之中，到现在它虽然正处在脱胎的过程，但尚未“呱呱坠地”。辩证逻辑工作者的迫切历史使命，就是要充当好这个神圣的“科学产婆”，把辩证逻辑的科学理论体系，早日奉献给全人类，使人们掌握这个最有力的辩证思维武器，冲破顽固的形而上学思维方式的藩篱，得到真正的理性自由，去更科学地认识世界和改造世界。

第一节　古代辩证逻辑思想

在古代的哲学、形式逻辑创立和发展的过程中，辩证逻辑思想也就随之有了开端，虽然那时还未能把辩证逻辑问题和哲学问题、形式逻辑问题明确划分开来。

古代的辩证逻辑思想，同哲学、形式逻辑思想一样，有三个大的源流：中国的、印度的、希腊的。辩证逻辑思想的萌芽，体现在

古代哲学思维中，古代哲学家用理论思维的方式来把握世界，运用的就是逻辑概念和逻辑范畴。虽然他们对概念、范畴的理解还不够科学，对概念、范畴的逻辑性质、逻辑关系还未能进行科学的精确概括，特别是对逻辑概念和范畴的辩证性质，尚不可能进行科学的解释，但他们却自发地在理论思维中加以应用了。并且对一些原理问题进行了一定的研究。

一、中国古代的辩证逻辑思想

古代中国的辩证逻辑思想，比较早地反映在中国古代的“阴阳”和“五行”的学说之中。殷周时代的《易经》、《洪范》等，在运用八卦的重叠组合，用水、火、木、金、土“五行”来概括自然界和人类社会的种种现象的生灭过程中，就有了朴素的辩证逻辑思想。《易经》用“—”（阳的符号），“- -”（阴的符号）作为基本符号（统称“爻”）。首先两两重叠，组成四象：⚌、⚎、⚍、⚏，表示太阳、少阳、少阴、太阴。然后再三个一叠组合起来，形成八卦：☰、☷、☳、☴、☵、☲、☶、☱，表示乾（天）、坤（地）、震（雷）、巽（风）、坎（水）、离（火）、艮（山）、兑（泽）。最后再六个一叠，组成䷀、䷁，……等六十四卦，这包括三百八十四爻。在《易经》中对爻卦有所解释，反映出朴素辩证逻辑思想。例如《泰·九三》爻辞说：“无平不陂，无往不复”。把平和不平（陂）、往和复互相联系起，指出了对立概念的相互依存和相互转化。《洪范》以五种范畴（物质元素）各自质的规定性及它们之间联系的变化，来反映自然和人事的变化，也是一种朴素的辩证思维的表现。

在中国古代春秋时期的《老子》（包括道经和德经，统称《道德经》）中对辩证思维有进一步明确运用，认为“天下万物生于有、有生于无。”“道生一，一生二，二生三，三生万物。万物负阴而抱阳，冲气以为和。”就是把宇宙最高概括为“无”，

而这个"无"的世界本原，又是遵循"道"（理性、规律性的进程.——黑格尔也作如是解）这个自本自根自生自成的"一"，分为阴阳二气，阴阳二气的统一即为"冲气"，由阴气、阳气、冲气三者产生万物。亦即，万物都包含阴阳的对立，在冲气中得到统一。而且《老子》提出了"反者道之动"的命题，肯定事物向相反的方面转化的运动规律，这实质上是一种辩证否定的原理。它标志着，中国辩证逻辑思想已进入了一个重要的发展阶段。虽然，它还不是直接把辩证思维作为研究对象，而只是在探讨本体论中的运用。

继老子之后，在百家争鸣之中，中国出现了研讨逻辑问题的高潮，通过关于"名实"、"同异"、"坚白"之辩，形成了以墨家为代表的形式逻辑学说，同时也初步形成了以辩者惠施为代表的朴素的辩证逻辑学说。惠施（公元前370—前310）在"历物十事"中，讨论了"同异"、"大小"、"内外"、"生死"、"动静"等范畴，提出了"合同异"，动静统一、有限无限统一，"日方中方睨，物方生方死"的辩证运动观点。他的学说可看作为直接探讨辩证逻辑问题的开始。

到了战国后期的荀子（公元前313—前238），则在《正名》、《解蔽》等篇著作中，更加明确地提出了一些关于辩证逻辑的学说，这就是他的"制名"、"辩同异"、"符验"、"辨合"和"解蔽"等学说。荀子认为："名也者，所以期累实也。辞也者，兼异实之名以论一意也。辨（辩）说也者，不异实名以喻动静之道也"。（《正名》）意即：概念（名）概括同类事物，判断（辞）是不同的概念的统一，而推理（辩）则是在不偷换概念的条件下，来论证说明"动静之道"，明确概念的确定性和灵活性，荀子在肯定墨家关于"类"、"故"、"理"的形式逻辑原则的基础上，提出了"类"、"故"、"理"的统一联系；提出了"辨合"的具有辩证因素的分析与综合的理论；提出了"以道

观察”、“以一行万”等全面看问题，个别与一般、归纳与演绎的统一等辩证逻辑原则。

中国古代的辩证逻辑思想，得到了后世的继承和发展，最突出的代表，是宋朝的张载的辩证逻辑思想和明清之际的王夫之的辩证逻辑思想。

张载（公元1020—1077）首先明确，客观世界是物质存在，一切逻辑思想必须与之相符。他继承古代的阴阳气理之说，认为："一物两体，'气'也。一故神，两故化。"（《正蒙·参两》）"气聚，则离明（眼见）得施而有形；气不聚，则离明不得施而无形。方其聚也，安得不谓之客；其方散也，安得遽谓之无？""两不立，则一不可见。一不可见，则两之用息。两体者，虚实也，动静也，聚散也，清浊也，其究一而已。"（《正蒙·太和》）这里明确指出了统一物之分裂为二（虚实、动静、聚散、清浊……等的对立统一）的运动变化规律，而且这种规律又是"动非自外"（《正蒙·两参》），是内在的规律。认识必须坚持"两不立，则一不可见"的辩证推理原则，并且要求从观察实验出发，坚持"立必俱立，知必周知"（《西铭》）的全面性观点方法。

王夫子（公元1619—1692）批判地继承发展了前人的辩证逻辑思想，提出了不少创造性的见解。他特别强调思维要反映客观世界的本质和辩证的运动规律，认为"善学思者，必须明于动的条理法则，而后可与知道，可与见德。"（《思问录》外篇）"大辩体其至密，……知其至密而后见运化之精；知其大辩，而后见功用之极"。（《周易外传》卷一），同时指出"范型（范畴）未受于天，化裁未待于人"。（同上，卷二）"统此一物，形而上则谓之道，形而下则谓之器，无一阴一阳之和而成，尽器则道在其中矣"。（《思问录》内篇）一切范畴都必须反映客观之"道"，才是真实正确的。他还很强调根据事物的发展变化，来

掌握新的范畴，把握真理的具体性。为此要明确“损益渐易”的道理，而作到“推故致新”（《周易外传》）。王夫之还在这些辩证逻辑基本思想的基础上，比较系统的研究了概念、判断、推理等原理和“形”与“质”，“质”与“量”……等辩证逻辑范畴，以及分析与综合等辩证思维的方法原则。

从上列中国古代的辩证逻辑思想的发生与发展来看，证明了中国不仅有关于逻辑的思想学说，而且比较早的就有了辩证逻辑的思想和学说，那种“中国无逻辑”的说法，是没有任何根据的。

伟大的科学史家李约瑟指出：“当希腊和印度人很早就仔细地考虑形式逻辑的时候，中国人则一直倾向于发展辩证逻辑，与此相应，在希腊人和印度人发展机械原子论的时候，中国人则发展了有机宇宙的哲学。”①

二、印度古代的辩证逻辑思想

古代印度哲学比较发达，派别也比较多，哲学史家公认的有9派，其中有3派被称为反吠陀的异端派，即佛教派、耆那教派、顺世派，另6派是属于吠陀的，有前弥曼差派、吠擅多派（亦称后弥曼差派）、数论派、瑜珈派、正理派、胜论派。这些派别，一般都涉及到逻辑问题，但辩证逻辑思想比较明显的主要有佛教派、耆那派、正理派和胜论派。

印度的早期佛教就反对灵魂是超越一切变化的纯粹实体说，认为万物无常，“名”（精神）与“色”（肉体）是不可分离的“集合体”，这就是“人格”、“自我”，其他物质的东西也一样，不过是被感知的“集合体”。而且认为“自我”和物质世界各是一种流。一切东西皆在永恒的流动中存在。②这种“一切皆流”的观点，比古希腊赫拉克利特的还早。

---

① 见《中国科学技术史》，第三卷，第337页。

②〔印度〕德·恰托巴底亚耶：《印度哲学》，第134页，商务印书馆1980年。

与上述的“一切不变”和“一切皆变”的观点不同，耆那教派主张“非一端”说（非极端说）。认为永恒是真实的，变化也是真实的。为此提出七法（方法、判断）：（1）它存在（有），（2）它不存在（无），（3）它存在，又不存在（亦有亦无），（4）它不可言状（不可言），（5）它存在，但不可言状（有亦不可言），（6）它不存在，但不可言状（无亦不可言）。（7）它存在，又不存在，又不可言状（亦有亦无亦不可言），这种方法虽有辩证的彩色，但总的说还只是一种相对主义。

辩证逻辑思想比较明显的，主要是正理与胜论两派，此两派早期即紧密相关，后来就合而为一了。此两派的主要经典是《正理经》和《胜论经》，分别归诸于乔答摩和迦那陀，推测约成书于公元前200和400年间。正理—胜论的“句义”理论，在世界是真实的客观存在的这个前提下，提出“六句义”（即六范畴），对事物进行分类，即：（1）实（实体），（2）德（性质），（3）业（行动），（4）同（普遍），（5）异（特殊），（6）和合（内在联系），后期又添上（7）无（非存在）。他们用原子说来进一步解释这些范畴，例如把“实”认为是最重要的。它又分为“地”、“水”、“火”、“风”、“空”、“时”、“方”、“我”（灵魂）、“意”（心）。再把它们分为永恒和非永恒的两种变体，永恒的是指原子，非永恒的是原子的产物，前者指前四种，后者指后六种，他们还对“无（非存在）讨论得很细，把它与“存在”范畴对立地来加以解释，从而结合知识的否定与肯定及物质的原因与结果等范畴，把“无（非存在）”演绎为“未生无”（以前非存在）“已灭无”（以后非存在）、“相互无”（相互非存在）、“毕竟无（绝对非存在）等等。正理——胜论派还通过把可感的物体微粒分为“三微”、“二微”、“极微”等理论，探讨了有限与无限、连续与分割等范畴，得出原子是永恒的运动着的，没有开端，也没有终极。在

认识论和逻辑学上，正理——胜论派主张符合论，他们确认获得真知的手段叫作“量”，有四种：“现量”（感觉）、“比量”（推理）、“喻量”（比喻）、“声量”（言词证据），其中“比量”是由五个命题组织的，例如：

（1） 此山有火，

（2） 因为它有烟，

（3） 凡有烟者必有火，

（4） 此山有必定与火相随的烟，

（5） 因此，此山有火。

此即所谓五支论法，分别称为：“宗”、“因”、“喻”、“合”、“结”。后来这五支论法，被佛教逻辑家陈那（公元500年）简化为三支：

有烟必有火，如灶

此山有烟，

故，此山有火。

有的认为陈那把五支简化为两支，

无论哪里，有烟必有火，如灶等等。

此山有这样的烟。

正理——胜论派，以及佛教逻辑家，对这种“比量”的根据，都作了因果必然联系等较细致的关系理论的解释，并且这种比量，从结构上来说，是归纳方法与演绎方法相结合的。

印度哲学和逻辑学，在古代的兴旺的开端之后，整个中世纪发展不大，除了对古代哲学的继承和注释之外，几乎处于停滞状态，这与印度社会经济发展缓慢有关。

三、希腊古代的辩证逻辑思想

古代希腊的辩证逻辑思想，也是在哲学家们探讨世界本原的过程中反映出来的，它的产生和发展也经历了一个漫长的过程。

早在伊奥尼亚哲学家泰勒斯、阿那克西曼德、阿那克西米尼等那里，在概括说明世界本原和自然现象时，就产生了“实在”、“一与多”、“动与静”……等范畴。而毕达哥拉斯及其学派，则以“数”为万物的本原，认为事物的本原是单一；单一产生不确定的二；单一和不确定的二产生数，由数到点，由点到线，由线到面，由面到立体，由立体到可感知的事物。通过火、水、土、气四元素变换转化为万物，赋与理智、灵魂。他们还用如下十对对立范畴，来概括他们的理论。

（1） 有限与无限

（2） 偶与奇

（3） 一与多

（4） 左与右

（5） 阳与阴

（6） 静与动

（7） 直与曲

（8） 明与暗

（9） 善与恶

（10）正方与长方

毕达哥拉斯学派对这些对立范畴的解释，是没有辩证的观点的，只是看到他们疆固的对立性。

埃利亚学派也很坚持范畴的对立性，虽然从此派开始，特别提出了纯思维的问题（这是他们的功绩）。此派的创始人巴门尼德，只承认单一的静止的“存在”，而坚持否定它的对立面“非存在”的真实性。他的门生芝诺，甚至创造了归谬法，来论证空间不存在、“一”不产生“多”、万物绝对静止。

与埃利亚学派的静止观点相反对的是赫拉克利特（公元前

① 《西方哲学原著选读》，第19页，商务印书馆，1983年。

540—470）的运动观。他认为世界的过去、现在、未来“永远是一团永恒的活火，在一定的分寸上燃烧，在一定的分寸上熄灭”、而“火”遵循着“道”（λόγος，即理性、道理、规律），“道”是“支配一切的主宰”，“道为灵魂所固有，是增长着的”。这被“道”主宰的“火”的世界，一切皆流，万物常新；凡事都有两面，雌与雄、白与黑、高与低、长与短、美与丑，一与多……等等；而且对立面是“相反相成”的，是“存在与非存在”的“对立统一”。他特别强调人的思想和智慧的意义，说“思想是最大的优点，智慧就在于说出真理，并且按照自然行事，听自然的话。”①

这种强调思想和智慧的精神，在苏格拉底（公元前470—399）那里，得到了进一步的逻辑化。亚里士多德在《形而上学》中说：“我们有资格确定苏格拉底的两项发现，归纳的程序和一般的定义”。苏格拉底这两项发现，使得概念能够从个别到一般，又从一般到个别的推导程序中得到具体的理解和论证，亦即把归纳和演绎这两种方法统一起来。苏格拉底的学生柏拉图（公元前428—347），力图发展他老师的理论方法，对古代希腊的辩证逻辑思想，有了较大的推动。柏拉图认为有两个世界，一个是现象的感性的可变的“生成”的世界，第二个世界是理性的世界，也就是本质的世界。人的心灵就是要为“既是一又是多”、“既大又小”的感性世界现象，找出秩序的根据，这就是“理念”，把关于感性的“意见”提高到理念的“知识”。“理念”的本性是多中之一，是普遍性的单一体，有多少群体就有多少单一体的理念，然后将理念的群体，再扩大到更完满的最高理念——“善”，它是最高的存在，甚至是真理和美的基础。人的灵魂的高级部分——理性，具有与世界本质同样的本性，通过它思考和获得真

①见《西方哲学原著选读》第25页，商务印书馆，1983年。

理。柏拉图把建立理念关系的程序叫做辩证法，这种辩证法有升和下降的两个方向：上升的方向引导精心建构普遍理念；下降的方向是运用划分来区别理念类型。前者为综合方法，后者为分析方法。

最伟大的古希腊哲学家亚里士多德（公元前384—322），总结批判了包括他老师柏拉图在内的前人的哲学，并且在许多科学领域作出了创造性的建树。特别是第一次明确地把思维和思维的逻辑，作为科学对象，创建了形式逻辑的古典体系，并且对许多辩证逻辑问题，进行了初步的科学探讨。他的著作很多，据第欧根尼·拉尔修记载，有400多部，其中大量的逻辑著作已经散失，现有的主要是《形而上学》和《工具论》，其他如《物理学》、《动物学》、《论灵魂》等，也有关于思维和逻辑的论述。亚氏认为逻辑学是科学的科学，是科学的原则和方法，科学开始于实在，它借助思维抽象出一般，逻辑学就是研究一般，即从理念、事物的一般形式开始。这种一般的形式是可以被思维和理解来把握的，这种“一般”都同它们的对象有必然联系。事物的本质凝缩在概念、范畴之中。这种反映一般的概念、范畴，就是一切推理的出发点。它们不仅反映本体的本质，而且是逻辑上的断定者。是什么揭示对象的实质？是主语的谓词，是基本的规定，是反映一般本质的范畴。正因为范畴具有如此的重要性，亚氏才首先着重研究范畴，列出了范畴表：

（1） 本质（亦作“实体”）
（2） 数量
（3） 性量
（4） 关系
（5） 地点
（6） 时间
（7） 姿势

（8） 状态

（9） 活动

（10） 遭受

此外，又增补了“对立”、“同时”、“在前”、“运动”、“具有”五个“后范畴”，以及五个“属性范畴”：“属”，“种”、“差异”、“特有”、“偶然”。特别是在《形而上学》的第五卷，亚氏又集中探讨了三十个范畴（“开端”、“原因”、“元素”、“本性”、“必然”、“一”、“是”、“实体”、“相同”、“对立”、“先于和后于”、“潜在”、“量”、“质”、“关系”、“完全”、“限制”、“由何”、“安排”、“有”、“遭受”、“缺乏”、“持有”、“从所来”、“部分”、“全体”、“分割”、“种”、“假”、“偶然”）。可以明确，亚氏是古代希腊创造性研究逻辑范畴的大家。而亚氏研究这些范畴时，所运用的思维方法是辩证逻辑的，是从各种范畴的对立统一关系上来进行研究的。例如把“存在”与“非存在”、“一般与个别”、“一与多”、“因”与“果”、“本质”与“偶性”、“质料”与“形式”、“可能的存在”与“现实的存在”……等等联系起来，进行系统的研究，获得了该历史时代的最高成就。黑格尔认为：“亚里士多德是观察并描述三段论法的各种形式（所谓推理的诸式）的主观意义的第一人”。可是“在他的形而上学的概念以及其他关于精神及自然的概念里，他离开以理智的推论的各式作为基础或标准的办法实异常之远”，“如果他接受理智的抽象法则的束缚的话，则他的这些概念将没有一个会产生出来，或者会留存下来。……他的哲学的主导原理仍永远是思辨的概念。”[1] 恩格斯也肯定亚氏“已经研究了辩证思辨的最主要形式”[2] 亚氏是西方最早自觉研究辩证逻辑

①黑格尔：《小逻辑》第360—364页。商务印书馆，1981年。

②《马克思恩格斯》第3卷，第59页。人民出版社，1972年。

的创始人，虽然他的辩证逻辑理论尚是初步的，甚至在一般与个别等辩证关系问题上陷入混乱。

亚里士多德之后，整个中世纪，在辩证逻辑方面，除了对亚氏的著作进行注释和传播之外，并没有真正的贡献，而且把亚氏逻辑思想大大加以歪曲化和烦琐化了。

综观古代的辩证逻辑思想，无论在中国，无论在印度，无论在希腊，都还处在朴素的形态。哲学家们从研究世界本原出发，开始运用逻辑范畴来概括揭示世界的本质及其规律；再进一步则比较自觉地研究某些逻辑范畴及其关系问题，以及逻辑范畴的推导程序和方法问题，虽然还都是很简单的，而且只是限于某些辩证逻辑问题的研究，这与古代的科学以及生产力水平是有直接关系的。正如恩格斯所说："辩证思维……只对于较高发展阶段的人（佛教徒和希腊人）才是可能的，而其充分的发展还晚得多，在现代哲学中才达到"。①

第二节　近代辩证逻辑思想

经过漫长的学术思想处于停滞状态的中世纪，在欧洲出现了文艺复兴。文艺复兴之后，自然科学有了长足的发展，这给哲学、逻辑学的创新，提供了基础条件。自然科学积累了大量的科学材料，从科学发展的客观要求上来说，仅仅是抽象的孤立的分析手段，已经不够用了，必须用新的方法来整理这些丰富的材料，揭示它们的内在联系和规律性，以便科学地认识世界和改造世界。这种历史性的任务，就直接促进了辩证逻辑科学思想的形成和发展。

近代辩证逻辑思想，比较典型地体现在德国古典哲学之中，其

①《马克思恩格斯全集》第20卷，第565—566页。

代表人物主要的是康德和黑格尔，特别是黑格尔，他批判总结前人的有关辩证逻辑思想，第一次创立了完整的辩证逻辑体系——“思辨逻辑”，为科学的辩证逻辑理论系统最后形成，提供了重要的基础，而黑格尔的体系的主要直接前提则是康德的“先验逻辑”。

一、康德的辩证逻辑思想

康德（公元1724—1804）研究“先验逻辑”，是在他研究了大量的自然科学的基础上进行的，为了适应自然科学认识世界的方法论需要，特别是逻辑方法的需要，康德提出了从研究人的认识能力开始。他把认识分为感性的、理智（知性）的和理性的三种类型或阶段，并且明确这三种认识分别运用感性认识形式、理智认识形式和理性认识形式。感性接受纷杂无章的对象，由理智思维形式（先验的概念）加以整理，而这种思维形式是纯粹的先天的。过去研究这种思维形式的是亚里士多德的普通逻辑，但这种逻辑抽去了一切知识对象的内容，只考虑知识之间的相互关系的逻辑方式，所以，他称之为“形式逻辑”。康德为了克服这种逻辑的局限性，提出他的“先验逻辑”，以便研究“先天的与对象相关之概念”和这种概念的“纯粹思维之活动”，并且还要研究理念知识之起源、范围和客观的效力。这就是康德的先验逻辑的内容。实质上，康德的逻辑，就是研究与对象的普遍性、必然性内容有关的范畴的逻辑，不过这种逻辑范畴是先天的“纯粹的”。

康德把适用于“经验”对象的概念，也象亚里士多德一样，称之为范畴，并且列了一个他自称比亚氏范畴表优越的范畴体系表，他称之为“先验理智概念表”[①]：

①见《未来形而上学导论》第70页，商务印书馆，1982年。

（一）量	（二）质
单一性（度）	实质性
复杂性（量）	否定性
总体性（全）	限定性
（三）关系	（四）样式
实体性	可能性
因果性	存在性
共存性	必然性

康德解释说，这个范畴表里的第三个范畴是由第一个和第二个结合而成的一个概念。当然有的在顺序上应该换换位置，例如“否定性”与“限定性”等。实际上，康德已经接触到了范畴之间的“对立统一”关系了，但他在理论上，没有概括出这一点来。并且康德认为，这种理智概念，与理性概念根本不同，无论从性质上来源上都不同，理念不同于概念之来源于“经验”，理念的来源是“理性本身”，它们是“超验的”，由理念组成的命题，“既不能通过经验来证实，也不能通过经验来否定”。理智范畴是从一切理智判断的“四种逻辑功能里找到的”；而理念则是由“三种推理功能”里找到的。这种超验的理念有三种：第一种理念是心理学的，如“灵魂”；第二种理念是宇宙学的，如“世界“；第三种理念是神学的，如“上帝”。“上帝”是“假想”出来的一个最完满的存在体”，前两者还是“从经验出发”的，经过〔一个个〕根据上升，被诱使去追寻（如果可能的话）这些根据系列的绝对完整性。但这样则不是陷入错误推论，就是出现“纯粹理性的互相冲突”，即出现“二律背反”。这包括下列四个正题和反题：

（一）

正　题

世界在时间上和空间上**有始**（有限）。

反　题

世界在时间上和空间上无限。

（二）

正　题

世界上的一切都是由单一的东西构成的。

反　题

没有单一的东西，一切都是复合的。

（三）

正　题

世界上有出于自由的原因。

反　题

没有自由，一切都是自然。

（四）

正　题

在世界因的系列里有某种必然的存在体。

反　题

里边没有必然的东西；在这个系列里，
一切都是偶然的。

康德说：这四种纯粹理性的辩证论断，“无论正题或反题都能够通过同样明显、清楚和不可拒抗的论证而得到证明——我保证所有这些论证都是正确的，因此理性本身一分为二了，这种情况使怀疑论者大为高兴，然而却一定会引起批判的哲学家的深思并且感到不安”。[1]

康德由于把主客观绝对割裂开来，（康德的本体论与认识论、逻辑学是绝对割裂的），把其“理念”说成是“纯粹”思维的产物；把“二律背反”仅仅看成是形式逻辑的矛盾，因此他觉

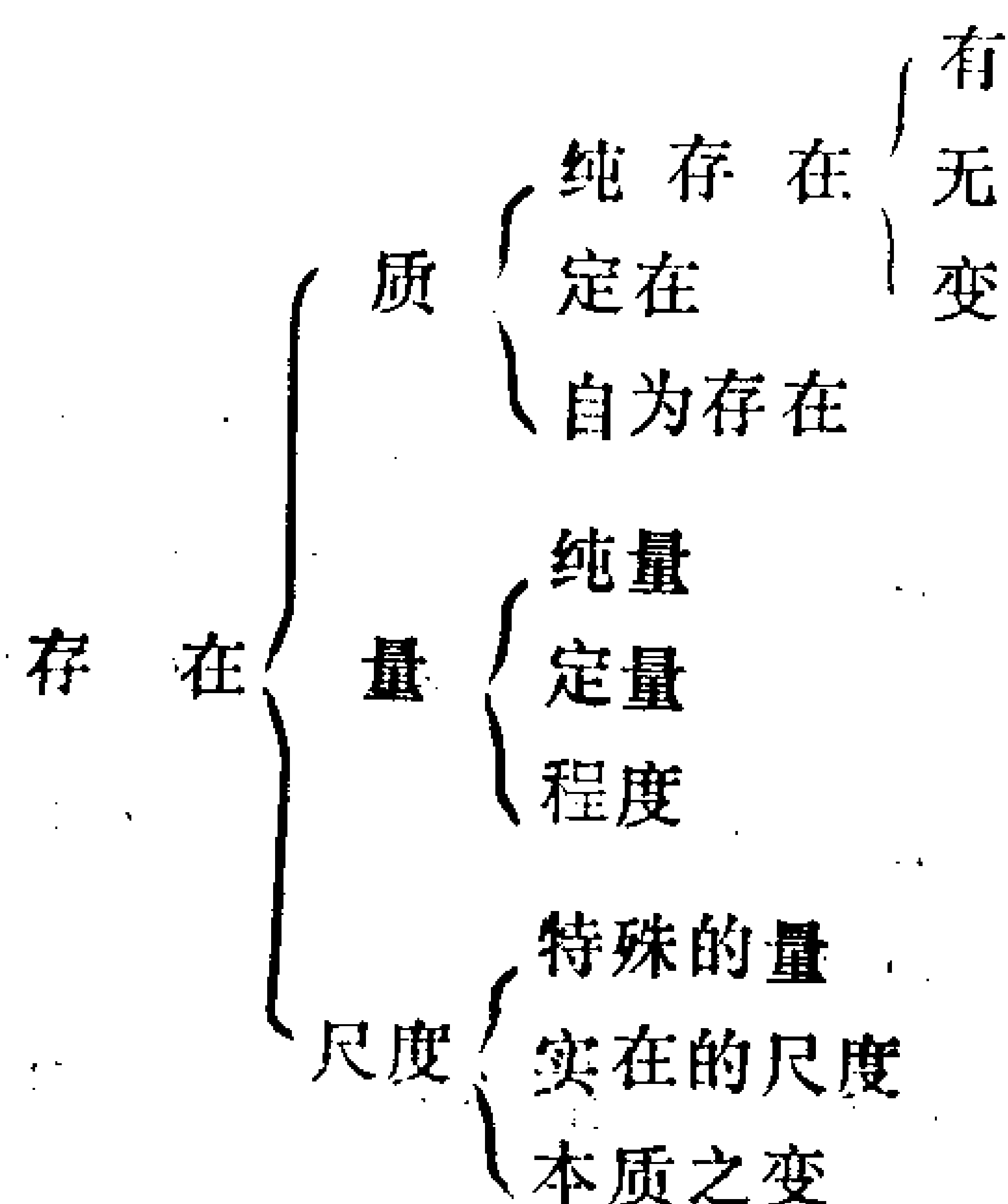
[1] 见《未来形而上学导论》第123页，商务印书馆，1982年。

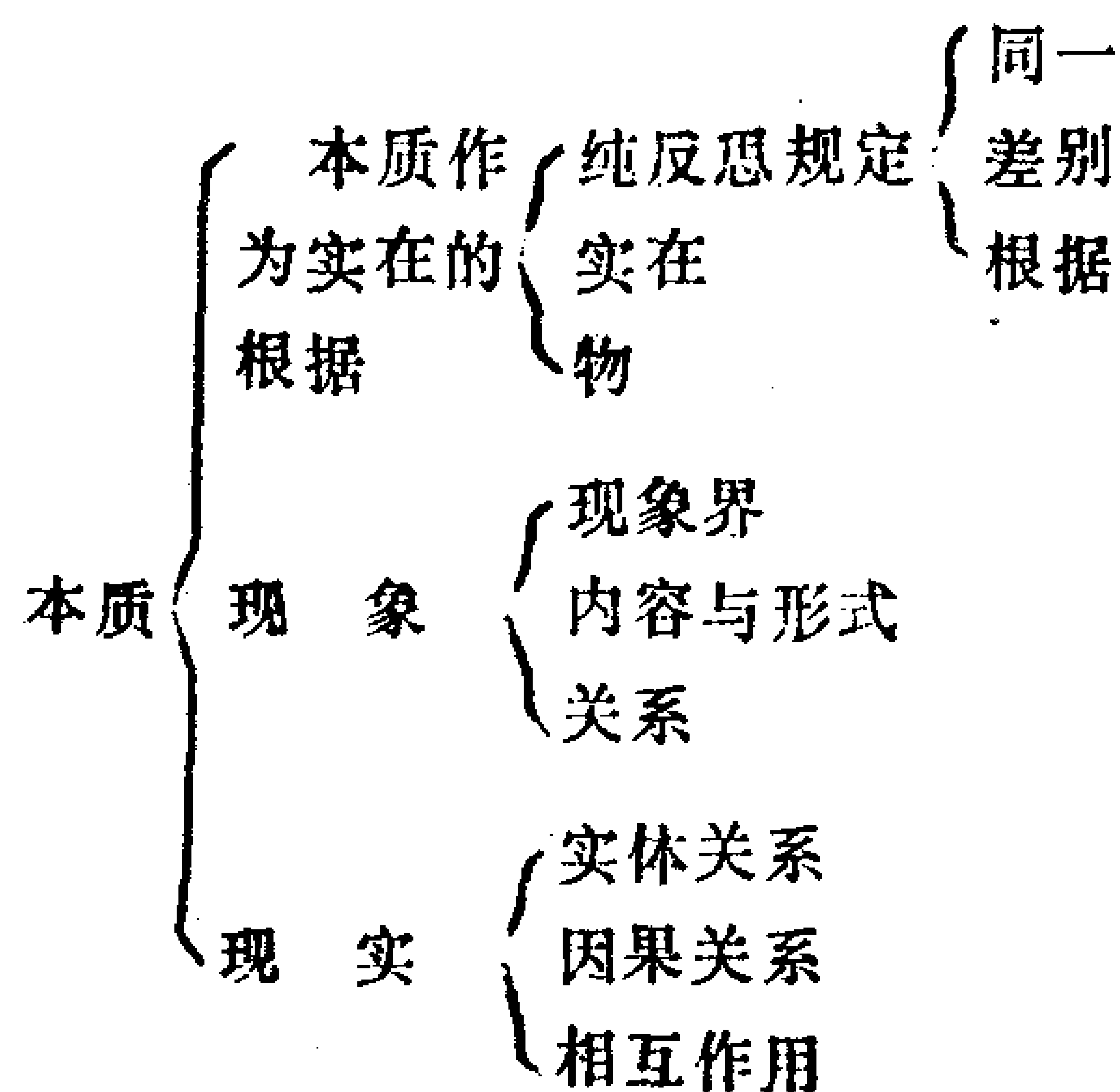
得陷入了困境，并且据此断定不可能认识“物自体”。这表明他的局限性；但康德通过分析理念，而发现了“理性本身一分为二”，这是个贡献。康德的发现，启发了黑格尔，并且黑格尔突破了康德的局限性。

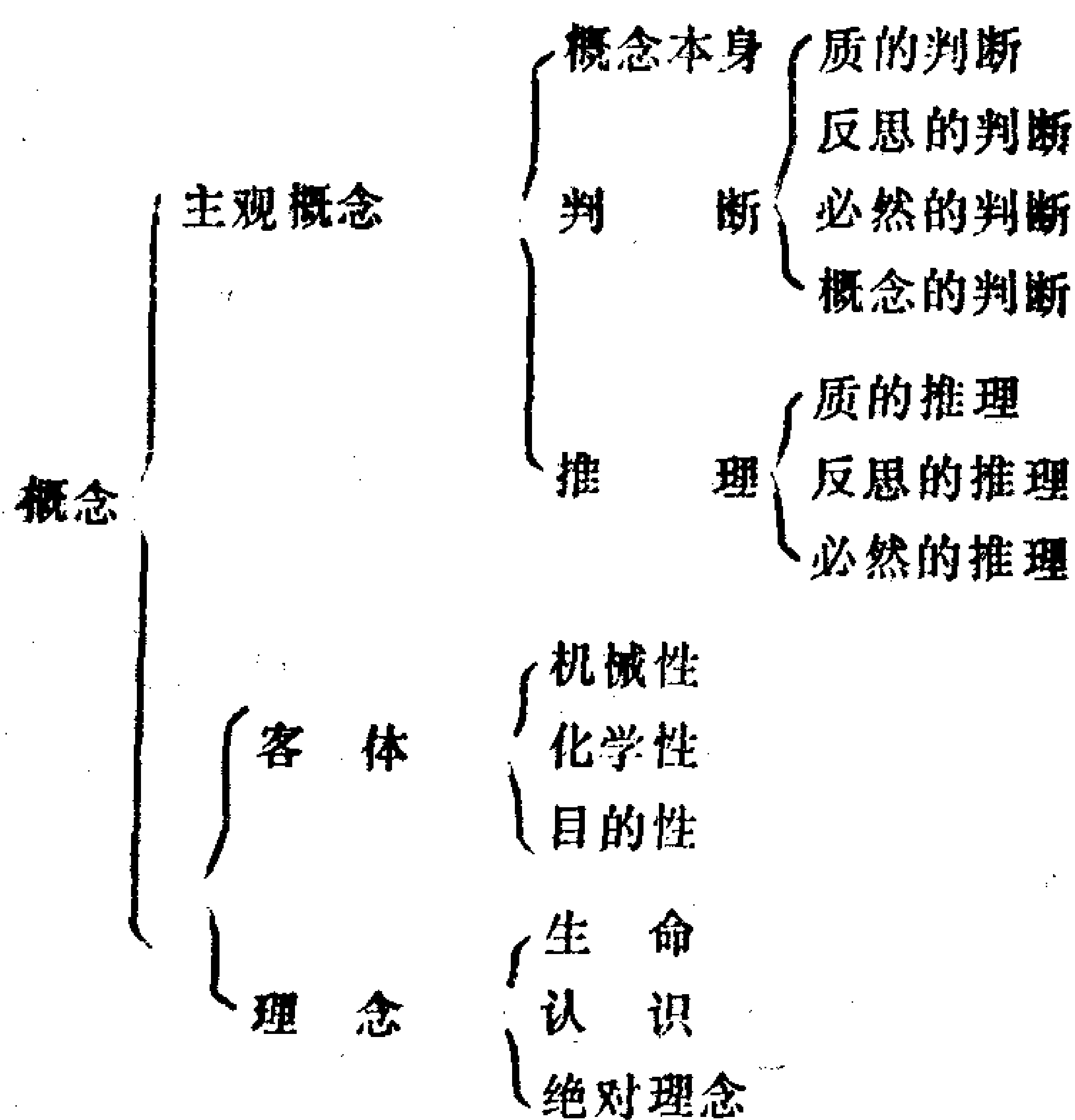
二、黑格尔的辩证逻辑思想

黑格尔（公元1770—1831）总结了全部哲学的历史，特别着重总结了人类的思维史和逻辑史，立誓要建立“科学的真理体系”，他博学多才，潜心钻研，终于取得了很大的成就，完成了“思辩逻辑”体系——第一个辩证逻辑体系。这个体系集中在他的代表作《逻辑学》之中，后来又简要地陈述在他的《小逻辑》之中。

黑格尔创造性地研究了逻辑范畴体系，从人类认识史、思维史和逻辑史以及全部哲学史中发现了“历史与逻辑的一致”的规律，把历史主义运用于逻辑学的研究，从而创建了他的“思辨逻辑”系统。首先黑格尔把逻辑思维分为三种类型，即三个阶段：抽象的或知性〔理智〕的；辩证的或否定的理性的；思辨的或肯定的理性的。与此相应的，他列出了包括“存在论”、”本质论“、“概念论”三个阶段相继发展的范畴体系：







黑氏的这个范畴体系，既包括了康德的所谓“理智概念”，又包括了康德的“理念”，而且作了创造性的分析，有些范畴分析到四个层次，例如存在论范畴等，他解决了范畴的辩证转化关系，在康德的正题与反题的“二律背反”的困境里，找到了“合题”，而创立了“正、反、合”的体系。

黑格尔提出“正、反、合”范畴体系的推导论证是通过分析

与综合的统一的方法实现的。他批判过去普通逻辑那种把分析与综合交替运用，或并列运用的形而上学方法，而认为分析与综合是结合的，相互依存和相互渗透的。

黑格尔还根据逻辑范畴的辩证否定的发展过程，提出了抽象范畴上升到具体范畴的方法原则，认为思维从抽象范畴（从存在）经过中介环节（本质），而上升到“理念”。而这种上升，是通过范畴的内在的辩证否定——扬弃的形式实现的，后面的范畴，保存前面所有范畴的积极内容。从而自内容贫乏的范畴，逐步通过旋螺式的轨道，而发展到内容丰富的具体范畴——“理念”。

黑格尔的体系，还是个批判吸收了形式逻辑的体系，他比较系统地分析了形式逻辑的必要性和局限性，虽然有些地方是把形式辑逻与形而上学混同起来作出了不科学的论断，但总的说，他认为形式逻辑是知性逻辑，在科学抽象中是有作用的，而且知性是辩证思维的起步点。

黑格尔的总的贡献是提出了真理的辩证性和具体性，全面性和内在性，而且提供了达到具体真理的方法和途径，从而有力地批判了形而上学的抽象性、片面性、僵死性。黑氏的体系的缺点和不足是他的客观唯心主义观点，以及神秘主义的色彩，他妥协地承认“上帝”、认“上帝”为绝对，但是正如列宁所说：“黑格尔逻辑学的总结和概要、最高成就和实质，就是辩证的方法，——这是绝妙的。还有一点，在黑格尔这部最唯心的著作中，唯心主义**最少**，唯物主义**最多**。‘矛盾’然而是事实！”。①

① 列宁：《列宁全集》第38页。第253页，人民出版社1959年版。

第三节 现代辩证逻辑思想

现代的辩证逻辑思想主要表现在马克思、恩格斯、列宁的逻辑思想中；表现在苏联、中国、东欧以及其他西方一些国家的逻辑科学研究中。

一、马克思、恩格斯、列宁的辩证逻辑思想

马克思（公元1818—1883）本来想写作一部关于逻辑的著作，但是由于他主要时间都被研究迫切的政治问题所占用，因而没有实现原来的打算，不过马克思在《政治经济学批判》导言的“方法”部分，以及后来的《资本论》中，都包含有很重要的辩证逻辑原理。

首先，马克思认为：“具体总体作为思维总体、作为思维具体，事实上是思维的、理解的产物；但是，决不是处于直观和表象之外或驾于其上而思维着的、自我产生着的概念的产物，而是把直观和表象加工成概念这一过程的产物。整体，当它在头脑中作为被思维的整体出现时，是思维着的头脑的产物，这个头脑用它所专有的方式掌握世界，而这种方式是不同于世界的艺术的、宗教的、实践——精神的掌握的”。[1] 这里马克思明确指出，范畴、具体概念，并不是什么超验的，也不是什么“绝对精神”，而是把反映事物的直观和表象，在头脑中进行加工的产物，人类就用这种逻辑方式来掌握世界。这是马克思对黑格尔“头脚倒置”的唯心主义观点的批判！

其次，马克思认为：“具体之所以具体，因为它是许多规定的综合，因而是多样性的统一。”[2] 强调具体概念反映的具体，

①马克思：《马克思恩格斯选集》第二卷，第104页，人民出版社，1972年。
②马克思：《马克思恩格斯选集》第二卷，第103页。

是多种规定性的统一，具体概念正是对对象的多种规定性统一的反映。马克思就是运用辩证逻辑方法，写出了《资本论》。在这部巨著中，首先从“商品”这个简单的抽象范畴开始，然后分析出“价值”、“交换价值”，并过渡到“劳动”、“货币”等范畴的分析，再推导到“资本”、“剩余价值”等范畴，从而完成了“资本的生产过程”。再进而完成了“资本的流动过程”及“资本主义生产的总过程”的整体体系。列宁说：“虽然马克思没有留下《逻辑》（大写字母的），但他遗留下《资本论》的逻辑，应当充分地利用这种逻辑来解决当前的问题”。①

恩格斯（公元1820—1895）的辩证逻辑思想同马克思的辩证逻辑思想是一致的。恩格斯在其《自然辩证法》、《反杜林论》等著作中，对唯物主义辩证逻辑的许多原理作出了规定。恩格斯首先概括了思维史和逻辑史，指出：“每一时代的理论思维，从而我们时代的理论思维，都是一种历史的产物。在不同的时代具有非常不同的形式，并因而具有非常不同的内容。因此，关于思维的科学，和其他任何科学一样，是一种历史的科学，关于人的思维的历史发展的科学”。② 恩格斯明确了以辩证思维为对象的逻辑为“辩证逻辑”。这种辩证逻辑以研究概念的辩证本性为前提，着重研究“流动范畴”；普通逻辑则是研究“固定范畴”。恩格斯指出，辩证逻辑和普通逻辑都是“从已知到未知”的方法，但辩证逻辑突破了普通逻辑的“狭隘眼界”，它好比高等数学，而普通逻辑好比初等数学。在科学思维中，虽然普通逻辑是必不可少的，但对现代科学来说，辩证逻辑“是唯一的、最高度地适合于自然观的这一发展阶段的思维方法”。③

恩格斯研究了辩证思维的逻辑形式，考察了黑格尔的逻辑范

①列宁：《哲学笔记》第233页，人民出版社1956年版。
②恩格斯：《马克思恩格斯选集》第3卷，第465页。
③恩格斯：《马克思恩格斯选集》第三卷，第535页。

畴体系，在强调主观的辩证思维是客观的辩证运动的反映的前提下，明确地指出了辩证逻辑不同于普通逻辑的特点："辩证逻辑和旧的纯粹的形式逻辑相反，不象后者满足于把各种思维形式运动，即各种不同的判断和推理的形式列举出来和毫无关联地排列起来，相反地，辩证逻辑由此及彼地推出这些形式，不把它们互相平列起来，而使它们互相隶属，从低级形式发展出高级形式。"①

恩格斯还科学地规定了辩证逻辑体系的原则，他指出："在思维的历史中，某概念或概念关系（肯定和否定，原因和结果，实体和变体）的发展和它在个别辩证论者头脑中的发展的关系。正如某一有机体在古生物学中的发展和它在胚胎学中（或者不如说在历史中和个别胚胎中）的发展关系一样，这就是黑格尔首先发现的关于概念的见解，在历史的发展中，偶然性起着自已的作用，而它在辩证的思维中，就象胚胎的发展中一样包括在必然性中"。②这里说的就是逻辑的与历史的一致的规律。接着恩格斯还指出："抽象的和具体的，运动形式变换的一般规律，比运动形式变换的任何个别具体例证更具体得多"。③这是关于从抽象上升到具体的规律，这是同他指出的"具体同一律"是一个内容。

恩格斯还在改造黑格尔《逻辑学》体系的基础上，第一次创造性的提出了包括思维在内的自然界和社会的最一般的规律，量转化为质和质转化为量的规律；对立的相互渗透的规律；否定的否定的规律。恩格斯把这三条规律称之为"辩证法的规律"。

列宁（公元1870—1924）继承和发展了马克思和恩格斯的辩证逻辑思想，他原想写一本关于辩证逻辑的书，但因革命工作繁忙，未能如愿。他给我们留下了很多很有价值的辩证逻辑原理的思想，这主要表现在他的《哲学笔记》一书中。

---

①恩格斯：《马克思恩格斯选集》第3卷，545—546页。

②同上书，第544—545页。

③同上书，第545页。

首先是关于逻辑、辩证法和唯物主义的认识论三者一致的思想。列宁说："在《资本论》中，逻辑、辩证法和唯物主义的认识论（不必要三个词，它们是同一个东西）都应用于同一门科学，而唯物主义则从黑格尔那里吸取了全部有价值的东西，并且向前推进了这些有价值的东西"。① 逻辑、认识论、本体论这三者的关系，自古代哲学以来，就是一个重要的问题，在亚里士多德那里，有着朴素的三者一致性的思想，但到康德则把三者加以绝对的割裂，黑格尔从康德的绝对隔裂的极端，转到了绝对同一的极端。在马列主义经典作家这里，才科学地明确了三者的辩证统一性，即有差别的统一性。有人把列宁的话，误解为黑格尔的绝对同一观，这是不正确的，"它们是同一个东西"，是指在《资本论》的实际运用中，而不是说它们就是一门科学。

列宁还给辩证逻辑下了实质性的定义，并且规定了其主要内容。列宁说："逻辑不是关于思维的外在形式的学说，而是关于一切物质的、自然的和精神的事物的发展规律的学说。即关于世界的全部具体内容及对它的认识的发展规律的学说。换句话说，逻辑是对世界的认识的历史的总计、总和、结论"。② 并且"逻辑学＝关于真理的问题"。列宁的意思是说，辩证逻辑是有内容的逻辑，这个内容是世界的全部具体内容，这就是逻辑范畴的整体系统，这个系统是认识史的总结，通过这种系统来认识世界，把握具体真理，这决不是说，逻辑就是本体论哲学。这一点从列宁关于辩证逻辑的主要内容的看法，也可以得到证明。列宁写道："概念的关系（＝转化＝矛盾）＝逻辑的主要内容，并且这些概念（及其关系、转化、矛盾）是作为客观世界的反映而被表现出来"。③ 他还肯定地说："从逻辑的一般概念和范畴的发展

---

①列宁，《列宁全集》第38卷，第357页，

②同上，第89—90页。

③同上，第210页。

与运用的观点出发的思想史——这才是需要的东西！”①

列宁还在恩格斯所规定的逻辑的与历史的一致，从抽象上升到具体的规律的基础上，强调了分析与综合的统一，肯定了这个由黑格尔提出的方法原则。

从以上概要列举的马克思、恩格斯、列宁关于辩证逻辑的原理的规律来看，唯物主义辩证逻辑是批判继承了黑格尔的思辨逻辑成果的，这些原则规定，成为我们研究、建立辩证逻辑的根本理论基础。

二、苏联和东欧国家的辩证逻辑思想

苏联的哲学界、逻辑界，对辩证逻辑的研究还是重视的，特别是从本世纪的四五十年代以来，对辩证逻辑问题的研究，出现了高潮。

首先，苏联讨论了形式逻辑与辩证逻辑的关系，从此结束了把形式逻辑当成形而上学进行批判的历史。在肯定了形式逻辑必要性的同时，强调了列宁的哲学遗产，有相当一批逻辑学家着重研究了辩证逻辑，在世界上出版了第一本关于辩证逻辑的著作——罗森塔尔的《辩证逻辑原理》（有中译本）。其他一些逻辑学家，如科普宁、罗任、契尔凯索夫等等。也都肯定了辩证逻辑的重要性，并对辩证逻辑诸多问题，进行了有价值的探讨。近年来，尚有高尔斯基等逻辑学家，进一步深入探讨了辩证逻辑与科学认识的关系等问题；1977年还召开了关于辩证逻辑的专门讨论会，先后出版了《科学认识的辩证法·辩证逻辑概论》（高尔斯基等著）、《辩证逻辑：历史和理论概述》（伊连科夫著）、《辩证逻辑导论》（索洛波夫著）、《辩证逻辑·基本原则和问题》（吉特尔夫、奥鲁杰夫著）。在苏联学术界的讨论中以及著

①列宁：《列宁全集》第38卷，第188页。

作中，对辩证逻辑一些主要问题，有了进一步的认识。关于辩证逻辑的对象，认为是思维的范畴结构，是一门为有内容的思维运动制定有效方法规则的科学；为了发展辩证逻辑，必从日益增多的科学概念中发展新辩证逻辑范畴。他们反对仿照形式逻辑模式来建构辩证逻辑。关于辩证逻辑的规律，有的认为包括四类规律：（1）反映自然、社会和认识的共同发展规律；（2）认识的特殊辩证规律，如“本质从现象着手认识的规律”；（3）绝对真理和相对真理的规律；（4）保证认识适当并且有效的特殊规律，即把现实如何反映到科学概念之中的规律。持四类规律论的代表是高尔斯基。另外还有的认为辩证逻辑包括两个层次的规律：（1）作为科学出发点的普遍规律，如辩证矛盾原理、否定之否定原理和发展原理；（2）作为这门科学中心点和基本点的一般规律，如全面考察对象原理、历史方法与逻辑方法一致原理、真理具体性原理、抽象与具体统一原理，理论与实际统一原理。持这种看法的以吉特尔夫、奥鲁德耶夫为代表。此外，也还有的认为：辩证法规律就是辩证逻辑规律。例如伊里西科夫、科劳波夫等。关于思维形式，大致有两种观点：（1）思维形式分为经验的和理论的两个层次，认为概念、判断、推理都分为这两个层次。持这观点者为吉特尔夫、奥鲁德耶夫。（2）认为思维形式分为概念、判断和理论。而推理则是思维运动的形式。持此观点者为高尔斯基等人。有的著作则是试图建立辩证逻辑科学体系的，有一定的探索性，但尚未达到预期效果，在苏联尚有人认为辩证逻辑与唯物辩证法是“同一个”学科的；也有人认为辩证逻辑就是形式逻辑辩证化。

东欧的一些国家的逻辑学家，也有不少重视辩证逻辑研究的，比较有成就的就是民主德国的克劳斯，匈牙利的弗格拉希，他二人曾就辩证逻辑等问题进行较长期的论战。其他如保加利亚的巴甫洛夫、罗马尼亚的杜米特留（他著有四大卷《逻辑史》巨

著）。捷克斯洛伐克的杰烈尼等学者都对辩证逻辑有较深的研究。

三、现代日本和欧美国家的辩证逻辑思想

日本研究辩证逻辑的也有一批学者，例如寺泽恒信、筱崎武等人寺泽恒信在他的《辩证逻辑试论》一著中，把对立统一法则当作客观的根本法则，也作为思维的根本法则。然后，按照黑格尔的基本划分，分别论述了客观逻辑和主观逻辑以及理论的形成方法。筱崎武的《辩证逻辑序说》，主要是论述了形式逻辑与辩证逻辑的关系以及辩证逻辑的某些原理问题。此外，日本也还有些专题的研究和应用研究。

欧美国家研究辩证逻辑的也很多，特别是研究黑格尔逻辑学的学者比较多，例如英国的斯退士（《黑格尔哲学》作者）、缪尔（《黑格尔逻辑学研究》作者）、芬德莱（《黑格尔再考察》的作者）、美国的米勒、平卡德；西德的加达默尔、胡比希（《辩证法与科学逻辑》的作者）。其他如荷兰的华尔德（《辩证逻辑导论》作者）、比利时的埃波斯特（《辩证逻辑》作者）、澳大利亚的普里斯特（《悖论逻辑》作者）。还有些学者是研究辩证逻辑形式化的，例如意大利的马尔可尼（《辩证法的形式化》作者），厄瓜多尔的皮纳（《辩证逻辑形式化》作者）等等。

四、现代中国的辩证逻辑思想

中国现代的辩证逻辑思想，在新中国建立以前就有所反映，30年代就有过对辩证逻辑和形式逻辑问题的论战，40年代以来，毛泽东在《矛盾论》和《实践论》两部著作中结合革命实践，对辩证逻辑问题有一些精辟的论述，特别是他把辩证逻辑原理运用于军事科学，作出了突出的贡献。

新中国建立后，辩证逻辑研究出现了空前热烈局面，50年代

中期开展了关于形式逻辑与辩证逻辑的大论战，发表了许多有价值的论文，编辑出版了数本讨论集；特别是粉碎“四人帮”之后，1978年召开了中国有史以来的首次全国逻辑学讨论会，这次大会，大大地推动了我国逻辑科学的发展，辩证逻辑研究也进入了新阶段，辩证原理的著作和论文相继涌现，对辩证逻辑各方面问题，展开了深入的研究和探讨。

关于辩证逻辑的对象和性质问题，大多数辩证逻辑学者都认为：辩证逻辑是以辩证思维的形式、规律和方法为对象的，是一种全新的逻辑学科，它与作为世界观的哲学不同。它只涉及思维领域，而不研究自然界和社会，因而把辩证逻辑同哲学混为一谈是不正确的。

关于辩证思维的思维形式，在辩证逻辑工作者之间，存在着不同的理解，有人认为这些思维形式就是指辩证概念、辩证判断和辩证推理等。另一些同志则认为辩证逻辑的思维形式，是个由全部逻辑范畴组成的体系，其中包括概念、判断、推理这些主观思维活动形式。

关于辩证思维的逻辑规律，也有不同的理解，有的认为辩证思维规律是“具体同一律”，、“能动转化律”、“周期发展律”；有的认为辩证思维规律是“对立统一思维律”、“质量互变思维律”；还有的认为“对立同一思维律是辩证思维的核心规律”，并且有一个“以对立同一思维律为核心的基本规律群”。与上列诸观点不同，还有人认为，辩证思维的逻辑规律就是“分析与综合统一律”、“从抽象上升为具体律”、“逻辑的与历史一致律”。

关于辩证思维的逻辑方法，也有不同的理解。有些人认为辩证逻辑方法，就是“逻辑的与历史的一致”、“分析与综合的统一”、“从抽象上升到具体”、“归纳与演绎的统一”；有些人则认为，所有的辩证思维的逻辑形式和规律，在运用的意义上，

都是辩证逻辑的方法，不存在不同于辩证思维的逻辑形式、逻辑规律的单独的辩证逻辑方法。

通过研究讨论，我国辩证逻辑工作者一致认为，我们目前发表的论著，还都属于辩证逻辑的基本原理或基础理论。还应在这些基础上，对辩证逻辑的科学理论体系进行深入的研究，为早日建成科学的、完整的辩证逻辑科学理论体系而努力。

思 考 题

（1）中国古代、印度古代和古代希腊的辩证逻辑思想如何？
（2）世界近代的辩证逻辑思想如何？
（3）马克思、恩格斯、列宁的辩证逻辑思想是怎样的？
（4）苏联和东欧的辩证逻辑思想是怎样的？
（5）现代中国的辩证逻辑思想如何？

第二章　辩证逻辑与现代科学方法

第一节　辩证逻辑在现代科学方法体系中的地位

现代自然科学与社会科学的发展，创造了一系列现代的研究方法。现代研究方法的运用和现代科学的发展，日益显示出辩证逻辑在现代科学研究中的重要作用，同时，也为辩证逻辑提供了进一步概括和总结的思想材料，有助辩证逻辑的发展。

一、一切科学理论都是方法论

方法是为完成某种任务而采用的工具、手段、途径或道路，正如黑格尔所说："在探索的认识中，方法也同样被列为工具，是站在主观方面的手段，主观方面通过它而与客体相关"。[1] 根据所要完成任务的性质不同，方法可以分为两种，一是以完成改造世界为任务的实践方法，它属于工程技术的范畴，二是以完成认识世界为任务的认识方法，它属于意识形态的范畴。人们平常所说的科学研究的方法，主要是指认识的方法，是科学研究的思维活动。科学方法论也主要是关于在科学研究的活动中所运用的认识方法的理论。

哲学是世界观和方法论的统一，这就说明，任何哲学理论不仅是世界观的理论，同时又都是关于方法的理论。当它告诉人们世界是什么，是怎样存在和发展的时候，也就预示着人们该如何

---

① 黑格尔《逻辑学》下卷，第532页，商务印书馆，1976年。

去改造世界的方法，因而它又是关于方法的理论。不独哲学是如此，一般科学理论也都如此，既是理论，又是方法。一切理论研究工作，都是为着解决某种实际问题而进行的。一旦我们运用研究所得到的理论解决了某种现实问题，这种理论的应用也就转变为方法了。理论的能动作用，不仅表现在认识世界，而且更重要的是在于能够改造世界。能动性的这两个方面，都根源于理论能够转变为方法。自然科学和社会科学都是人类在改造世界的过程中创造的，人们创造这些理论，自然是为了满足进一步认识和实践的需要，因而都有它的实用价值。如果一种理论毫无实用价值，那它也就没有什么意义。理论的实用价值就在于它能够转变为认识世界和改造世界的方法。

理论向方法的转变，是一种普遍现象。作为微观粒子的力学运动规律学说，量子力学是一种物理科学、现代化学、生物学运用量子力学的原理和方法，研究化学运动、生物运动，从而产生了量子化学、量子生物学等新兴科学。这时，量子力学理论就转变为研究方法。自然，也可以称它为量子力学 方 法。数 学，首先它是关于数和形的科学理论，可是一切科学研究，都要应用数学，这样，数学理论也就转变为数学方法。系统论、控制论、信息论等系统科学，原来都属于数学科学，众所周知，无论是自然科学研究，还是社会科学研究，都广泛地运用系统论方法、控制论方法、信息论方法，这时，控制论、系统论、信息论也就转变成方法了，它们也就是方法论。所以，一切科学理论，既是理论又是方法，是理论和方法的统一。

世界上既没有单纯的理论，也没有单纯的方法。理论与方法的这种关系，为人们了解现代科学方法，提供了新的视角。凡是从现代科学转变而来的研究方法，都可以按其适用的范围成为现代科学研究的方法。

二、现代科学方法体系

要了解什么是现代科学方法体系，必须首先了解什么是现代科学。

在科学史上，古代科学、近代科学和现代科学的划分，没有绝对的界限。它们相互之间的区别，只有相对的意义。随着时代的变化，古代、近代和现代历史时期的划分，也要随着改变。就自然科学而言，从20世纪初开始诞生了相对论和量子力学，在科学史上出现了划时代的变革。从它们的诞生到现在，相对论和量子力学一直是现代自然科学的两大支柱，它们所开始的革命性变革，至今仍在延续，因此，人们一般称20世纪以来的自然科学为现代自然科学。

现代社会科学应该在哪里划界？这个问题似乎比自然科学更复杂一些。为了统一和方便，也可以作类似的约定，称20世纪以来的社会科学为现代社会科学，但我们认为，马克思主义是现代社会科学的鼻祖，应以马克思主义的诞生作为现代社会科学的上限。

明确了什么是现代科学之后，现代科学的范围也就清楚了。如前所述，科学方法是由科学理论转变而来的，既然如此，现代科学方法也就源于现代科学理论。现代科学方法的这个来源，带来了它同近代科学方法的根本区别，它体现着现代科学理论的最新成果，而近代科学方法则是近代科学理论的体现。当然，近代科学所创造的，在现代的科学研究中仍然行之有效的方法，自然也被吸收到现代科学方法体系中来了。

根据理论和方法的相互依存的关系，理论转变为方法，包括两个方面的内容：一是把理论转变为以改造世界为直接目标的实践行动；二是把理论转变为以认识世界为直接目标的认识手段。人们讲科学方法，主要是指认识手段这一方面。在认识手段中，

又分为经验的认识手段和理论的认识手段两个方面。经验的认识手段，就是获得感性材料的认识方法；理论认识手段，就是对感性材料进行整理和加工的认识方法。这两个方面，构成了现代科学方法体系。

（一）经验的认识方法

经验认识方法是获得感性材料的认识方法，主要有观察和实验。

1．观察方法

观察是人们通过感官或借助于一定的科学仪器，有目的、有计划地考察和描述客观对象。作为科学研究的一个不可缺少的组成部分，观察必须有理论指导。科学理论转变为科学观察，科学观察又成为新的科学理论的研究起点。这是现代科学观察研究方法的特点。现代科学研究中的观察，由于有现代科学理论的指导，其内容和方法都不同于近代科学方法的观察。

2．实验方法

实验离不开观察又不同于一般意义上的观察。实验是人们根据一定的科学研究目的，运用一定的物质手段，通过在人为控制、变革客观对象的过程中，获取科学材料，研究事物的本质和规律。任何科学实验，都是根据一定的科学理论设计进行的。历史上著名的迈克尔逊-莫雷实验，是根据光学原理设计的，是光学理论的产物，它又推进了物理科学的发展。通常所说的光谱分析、化学分析等实验，都是物理学、化学等科学理论转变为认识手段的例证。正确地运用理论设计实验，需要有辩证思维，尤其是运用现代科学理论去设计现代科学的实验，更是如此。

（二）理论的认识方法

理论的认识方法，即思维方法，是现代科学方法的基本组成部分，由于思维方法同样是由科学理论转变而来的，因此，根据学科性质的差别，由各门不同科学理论转变而来的方法，其普遍

性的程度是各不相同的。根据学科性质的不同，现代科学的理论认识方法有以下四个部分组成。

1．哲学方法

哲学方法是由哲学理论转变而来的理论认识方法，因为哲学是世界观，同时又是方法论。哲学理论转变为认识方法，最一般的方法，适应于一切研究领域。辩证唯物主义的基本原理，如物质第一性，意识第二性原理，把它转变为方法，就是从实际出发，实事求是，理论联系实际，这是一切研究的最一般方法。把矛盾学说转变为认识方法，就是矛盾分析的方法，在社会领域，就要分析社会基本矛盾运动，来说明一切社会现象；在阶级社会中，社会基本矛盾表现为阶级斗争，因此，必须运用阶级分析的方法来观察社会问题。

除马克思主义哲学之外，其他哲学同样可以转变为认识的方法。现代结构主义哲学为人们提供了结构主义的认识方法。现在数学中布尔巴基学派，就是运用结构主义的方法，研究数学中的共同结构，以统一整个数学理论。他们认为，全部数学基于三种母结构：代数结构、序结构和拓朴结构。数学理论经过分析和整理可以把它们放到整个结构的适当位置上去。现象学的哲学方法，现在也被广泛地应用。鲍亨斯基认为，“现象学方法占有重要地位，它是理智地观察以及将观察的东西描绘出来的方法，但是它包含的许多原则，相当普遍地用于各种思维”。[1]

2．逻辑方法

逻辑方法就是应用逻辑科学理论的认识方法。它是根据逻辑科学的理论对感性材料进行加工和整理的思维方法。

现代逻辑科学有了重大的发展，而且日益地加强了对各个知识领域的渗透，成为极其重要的理论研究手段。

人们通常把逻辑学定义为思维的形式、规律和方法的科学。

---

① 鲍亨斯基，《当代思维方法》第13页，上海人民出版社，1987年。

亚里士多德称之为认识的"工具"，弗·培根称之为"新工具"。不管对这种定义是否持有不同的看法，但是，逻辑学是属于思维的科学理论，这一点是没有争议的。既然如此，对它的应用就成为研究的方法，在科学研究中，逻辑方法是普遍的思维方法，适用于一切知识领域。

数理逻辑的迅速发展和在科学技术部门中的应用，充分地说明了数理逻辑方法的重要意义，尤其是现代的应用逻辑的发展，如量子逻辑、信息逻辑、哲学逻辑等，不仅在自然科学技术领域、而且在社会科学领域，都有广泛的应用，显示了数理逻辑方法的强大生命力。

普通逻辑方法的应用，同人类日常生活的联系更为密切。它的全部理论都是方法，例如，关于概念下定义的方法，关于判断的理论是如何恰当地做出判断的方法，关于推理的理论是进行推理、证明、反驳的方式，其他诸如划分法、比较方法、类比方法等等。所为这些方法，在现代科学研究中，都起着重要的作用。

辩证逻辑的理论，同样是辩证思维方法，本书所述的关于辩证思维形式，即辩证概念、辩证判断、辩证推理、辩证假说等理论，为在科学研究中构建和运用辩证的概念、判断、推理、假说等提供了科学的方法。关于辩证思维规律的理论为在科学研究中，实现思维从抽象上升为具体的运动提供了科学的方法。关于分析综合法、归纳演绎法、历史和逻辑等方法的理论，阐述了这些方法的辩证统一和应用规则，对于这些方法的运用，具有直接的现实意义。辩证逻辑方法在当代科学研究中具有极为重要的地位。

3．数学方法

数学方法是由数学理论转变而来的理论认识方法，是应用数学所提供的概念、方法和技巧进行定量的描述、推导和演算，然后对其结果进行分析和判断，以形成对特定问题做出科学的解

释，做出新的结论和预见。

数学是关于数和形的科学。一切事物都是质和量的统一，数和形是事物的普遍特征。因此，数学方法也得到了最广泛的应用。由于数学科学有严格的逻辑必然性和量的确定性，它使数学方法具有高度的精确性。同时，自然科学和社会科学的发展，一般都经历着从定性分析到定量分析的进化过程，这就决定了应用数学方法的普遍性。爱因斯坦认为："为什么数学比其他一切科学受到特殊尊重，一个理由是它的命题是绝对可靠的和无可争辩的，而其他一切科学的命题在某种程度上都是可以争辩的，并且经常处于会被新发现的事实推翻的危险之中"。又说："数学之所以有崇高声誉，还有另一个理由，那就是数学给予精密的自然科学以某种程度的可靠性，没有数学，这些科学是达不到这种可靠性的"。[1]但是由于科学特点不同，某一门学科的研究，选择哪种数字方法，要根据研究的需要，必须同本学科所研究的具体规律结合起来。

运用数学方法的一条基本途径，是建立数学模型，即用形式化语言以一定的数学关系来描述研究对象。人们可以借助于数学模型由已知推出未知。因为有了数学模型，就可以进行必要的逻辑推导，得出明确的解释。因此，建立模型、运算求解和解释评价，是运用数学模型的基本步骤。随着计算机科学技术的发展，数学方法的运用越来越广泛，其作用也越来越大，因而要求人们进一步重视数学方法，推广它的应用。

4．具体科学方法

具体科学方法是由除哲学、逻辑学和数学之外的自然科学和社会科学的理论转变而来的理论认识方法。力学、物理学、化学、生物学、天文学等理论都可以转变为研究机械运动、物理运

① 爱因斯坦：《几何学经验》，《爱因斯坦文集》第1卷，第136页，商务印书馆，1976年。

动、化学运动、生命运动和天体运动的方法。社会科学的理论，也都可以转变为研究社会问题的方法。由于自然运动和社会运动都是物质运动的不同形式，它们不仅具有各自的特点，同时还具有共同点，因此，也可以将某些自然科学理论转变为研究社会问题的方法。例如，能量守恒和转化定律、熵定律等，是物理学、化学的定律，不少人将它应用于社会问题的研究，探讨社会的能源问题，人口问题，社会生态问题，社会的未来发展问题等等。由具体科学理论转变而来的研究方法，虽然它们的普遍性程度各有差异，但一般来说，它们都是一些特殊的方法，只能应用于特殊的领域。

应用自然科学方法于社会问题的研究，是现代科学发展的一种新趋势，因为社会是自然界的一部分，各种自然界的运动形式都是社会运动形式的基础。由于低级运动形式的理论，可以帮助认识高级运动形式中所包含的低级运动形式的内容，因此，自然科学可以帮助人们认识社会问题。人类社会是建立在自然界的运动规律基础上，它除社会性之外，还有自然的属性。生产过程作为物质形态的变换和能源的消耗，它是自然过程。作为社会存在的基础，则是社会过程。所以，能够应用自然科学的方法来研究社会问题，把它与社会科学方法密切地结合起来，但不是把社会等同于自然界。

自然科学和社会科学方法的内容都比较具体和特殊，它们的运用，可以帮助人们认识具体的问题。因此，任何科学研究，都不能离开具体科学方法的运用。

三、辩证逻辑是现代科学方法的元理论

元理论是相对于对象理论而言的。以研究特定的现实对象的科学理论，叫对象理论。以科学理论为研究对象的理论，叫元理

论。如果把数学作为对象理论，那么，研究数学的科学，就叫作元数学，是数学的元理论。逻辑学以思维规律作为研究对象，因而它也是对象理论，研究逻辑学的科学，叫做元逻辑，它同样是元理论。对象理论与元理论的区分是相对的。一种理论在一定的关系中，是对象理论，在另一一定关系中，则转化为元理论。辩证逻辑作为辩证思维规律的科学，它是对象理论，但当它指导现代科学方法的运用时，指明运用现代科学方法的规律和规则等，它就成为现代科学方法论的元理论了。

正确的哲学方法是最一般的现代科学方法。因为哲学是世界观，它对其他科学具有一般的指导意义，从而使它具有元理论的性质。在这种意义上说，它对于作为对象理论的辩证逻辑的关系，也是如此，是辩证逻辑的元理论。但是，作为现代科学的方法，哲学方法的运用，也必须遵循思维规律，辩证逻辑则为它指明必须遵守的规律和规则，这时，辩证逻辑也就是哲学方法论的元理论。

数学方法的运用更离不开辩证逻辑的导引。数学的特点之一，是它的抽象性，而这种抽象又不同于其他科学的抽象，是单纯空间形式和数量关系的抽象，舍弃了事物的其他具体规定性。在具体科学的研究中，应用数学方法的具体机制，在于把质和量统一起来，这就是从抽象上升到具体的运动。数学是辩证思维的辅助工具，这不仅因为数学本身具有辩证的内容，而且还因为在运用数学方法时，要具体反映对象，思维就表现为从抽象上升到具体的辩证运动，必须遵照辩证逻辑的规律。所以辩证逻辑也是数学方法论的元理论。

对于自然科学方法和社会科学方法的具体运用，要做到更好的效果，最基本的问题，同样是正确地处理思维的抽象（同一）和具体（同一）的关系问题。将具体科学理论转变为方法，把它应用于某一具体领域的研究，必须遵循思维抽象上升到具体的规

律。才能制定出具体的科学概念。爱因斯坦运用普朗克提出的作用量子理论来研究光电效应时，创造了“光量子”的新概念。这不仅使作用量子的概念具体化，而且，说明了光电效应的具体机制。明可夫斯基在运用数学方法研究相对论时，创造了“四维时空”（即“四维世界”）的新概念，从而推进了相对论的发展，实现了思维从抽象上升到具体的运动。新概念的制定，除了应用其他有关的方法之外，必须遵守辩证逻辑的规律。

科学研究的实践告诉我们，单纯了解现代科学方法，不一定就能熟练地运用这些方法做出创造性的研究。因为，在从事科学研究时，不仅需要了解一般的思维形式、观律和方法，而且还要深入探索具体的思维内容，把思维形式和思维内容统一起来。唯独辩证逻辑在思维内容和思维形式的统一中，研究思维形式、思维规律和思维方法。因此，辩证逻辑不仅提供了一般的 思 维 方法，而且还告诉人们如何运用科学研究方法，把一般的研究方法同具体研究领域的内容结合起来。所以，辩证逻辑是现代科学方法论的元理论。

现代科学方法的正确运用，要遵守现代辩证思维的思维形式和思维规律。一方面，现代科学，尤其是现代生物学、超循环理论、耗散结构理论学等现代学科，都普遍要求运用原因和结果、必然性和偶然性、可能性和现实性等辩证法范畴。从逻辑上刻划这些范畴的辩证内涵，是辩证逻辑的课题。它对辩证思维形式的研究，从逻辑上揭示了这些范畴之间的对立统一关系，为现代科学方法的实际应用，提供了辩证思维形式。另一面，现代科学的发展，进一步揭明了思维从抽象上升到具体的运动。辩证逻辑对从抽象上升到具体的思维规律的刻划，同样阐明了运用现代科学方法的规律性。从抽象上升到具体的辩证思维规律，也是现代科学的方法论的规律。以辩证逻辑为指导，这是正确应用现代科学方法的基本条件，也是现代科学研究的必由之路。

第二节　现代科学方法的辩证特征

范畴的流动性是辩证思维的基本特征，它同以固定范畴为特征的形而上学思维是根本对立的。现代科学方法的发展，进一步显示出思维的随机性、模糊性和系统性的辩证特征。

一、思维的随机性

贯穿于现代科学方法中的一个共同特征，是概率方法的普遍运用，反映了思维的随机性。① 对这种性质的描述，就是概率。某事件的概率就是在一定条件下该随机事件发生的可能程度的大小。如果用频率来定义，即：在大量重复的试验下，若 n 是总试验次数，而且其数值相当大，m是在n次试验中事件A发生的次数，则事件A发生的频率$\frac{m}{n}$是稳定的，即它总在某个常数P附近摆动，而P有显著差异的情况是罕见的，我们就把数值P叫做事件A的概率。

世界是由宏观系统所组成的。每个宏观系统都由大量微观客体所构成。宏观系统的特征，只能由微观客体的行为来说明，单个微观的客体的行为是不确定的，表现出一定的概率，只有对大量微观客体行为的综合，才表现出整体的统计特征，因此，只有用统计的方法，才能研究宏观系统的基本性质。研究证明，宏观上测定的量，反映了与大量微观客体运动相应的统计平均值，实际数值在平均值附近有一定的涨落、起伏。系统包含的微观客体愈多，相对的涨落愈小，因此，在处理这种由许多微观客体的构成的宏观系统时，必须运用概率方法，它是我们讨论宏观系统的全

① 一般指思维的不确定性或“概然性”。

部问题的基础。在这里，概率是表征微观客体行为的一种可能性，概率的大小，反映了可能的程度。概率愈大，事件发生的可能性程度愈高，概率愈小，事件发生的可能性程度愈低。这就说明，微观客体的个体行为是不确定的。但是，行为的概率，则是确定的。所以，微观客体的行为是确定性和不确定性的统一。

现代科学证明，不仅微观客体，而且宏观客体的运动，也都表现出概率的特征。这种特征在现代科学理论中得到了充分的说明和具体的描述，它在运动的趋势上，表现为或然决定论。

早在19世纪后半期，热力学和统计物理学的发展，为人类贡献了研究分子热运动的统计方法。热的本质是分子的运动。在一定温度、强压和体积下，每个分子运动的速度和轨道都是不确定的。但是，对大量分子运动时的统计，它们的速度分布却遵循一定的统计规律，可以用概率来表示具有某一运动速度的分子，反映了分子运动的或然律。

在本世纪初，量子力学又推进了统计方法。由于微观粒子具有波粒二象性，粒子的运动并不象机械运动中粒子那样，具有确定的轨道。这就产生了测不准关系。如果我们要测准微观粒子的动量，就不能测准它的位置，如果要测准它的位置，就不能测准它的动量。由于微观粒子的这种性质，使电子在绕原子核运动时，也没有确定的轨道，它们在核外作某种概率的分布。不仅微观粒子，而且微世界中的波也具有这种特性，即波也同时具有粒子性，因此，量子力学对描述波的运动的波函数，要求作概率的解释。现代生物学特别强调指出，突变、重组、遗传、跃迁等种种运动，影响着基因频率的变化，虽然影响基因频率变化的在于自然选择，但是，环境变化对基因频率变化的影响，并不是线性的，不存在一一对应的关系。事实证明，现代自然科学的一个基本精神，就是普遍地应用概率范畴，说明了或然率是思维的确定性和不确定性相统一的普遍形式。

在系统论中，系统的因果关系有着许多性质。概率因果对复杂系统的规定，也起着普遍的作用。在系统分析中，当利用模型来设计方案时，概率模型也同系统的概率描述一起被普遍采用。所谓概率模型，就是表示受到随机变动影响下事件出现的次数的一种形式。这种形式的采用，表明了系统演化中的概率特征。

信息论直接以概率来描述信息，信息源中各个要素，总是以某种概率的形式，发出信息。各个要素发出信息的概率 $P(i)$——（$i=1, 2, 3, \cdots n$）之总和等于1，它们的总信息量用公式

$$H=-K\sum_{i=1}^{N}P(i)\log P(i)$$

来计算（式中的H表示总信息量，K表示为波尔兹曼常数），信息量是系统的组织化程度的量度，公式表明信息量具有概率的形式。

在控制论中，控制、反馈、信息是三个基本的概念。要对系统实行控制，离不开信息和反馈。但是、系统的输入的过去状态，并不能严格地决定着输出的现在状态。系统的输出的现在状态，是由输入的过去状态按某种概率分布统计地决定的，同样反映了概率描述的普遍性。

普利戈金创立的耗散结构理论，用热力学和统计物理学方法，研究了耗散结构形成的条件、机理和规律。耗散结构是在远离平衡的非线性形成区的有序结构，是一个开放系统，同外界进行着物质、能量的交换。耗散结构的最后形成、涨落起着根本的作用。当系统离开线性平衡区越过了分支点，进入远离平衡态时，由于内部各要素发生非线性的相互作用，导致系统离开原来的轨道，形成几个分支，增长最快的涨落，就有可能使系统跃迁到一个稳定有序的分支上，从而形成耗散结构。所以，在实质上，耗

散结构对应着一个“巨涨落”。由于非线性的相互作用，涨落是有随机性的，因此系统处于哪一个分支上，只具有某种概率的趋势，它不具有必然地严格决定论的意义。

哈肯提出的协同学，进一步发展了耗散结构的理论，它运用现代数学中的概率理论、分支理论和突变理论，从微观粒子的单个随机变量着手，得出系统微观粒子的概率分布，说明如何从混沌状态产生自组织。系统通过内部要素的协同作用，使系统从无序到有序的演化，而且，这种演化，又是非线性的分支化的过程，说明了系统的过去和现在，并不是必然地孕育着它的未来。系统的未来和演化前途，没有必然决定论的意义，同样是由内部要素和外部环境的相互作用，概率地决定的。在这个过程中，涨落起着决定的作用。

思维是存在的反映，主观辩证法是客观辩证的模写，因此，确定性和不确定性的形式，也反映了思维运动随机性的基本特征。形式逻辑所描述的推理过程，是严格决定论的，前提严格决定着结论。形式化的公理体系也是如此。作为出发点的初始定义、公理、公设，严格地决定着导出概念、导出定理以致整个理论体系。这种用严格决定论描述的思维运动，不能反映思维运动的随机特征，暴露了单纯演绎的局限性。只有在逻辑必然性中引入逻辑或然性，才能运用概率形式来表达思维的随机运动，反映确定性和不确定性的统一。

思维运动的这种随机性特征，在逻辑中得到了初步的反映。作为概率方法的逻辑概括，量子逻辑在真、假二值之外，引进了第三值，即不确定值，具有辩证思维的特征，对二值逻辑做出了重大的突破。但是，如何在形式上，表征这种确定性和不确定性的统一呢？怎样去反映一个概念的内涵是确定的又是不确定的；一个概念的外延是确定的又是不确定的？就是说，只是象概率逻辑那样，仅仅表明命题的确证度是不够的，问题是在于反映真概

念、真命题的随机特征。

二、思维的模糊性

模糊数学方法的发展，对人类认识的基本特征，带来了新的评价。传统观念认为，思维的目的是达到其理性的认识，正确反映事物的本质。为达此目的，要求概念的精确性，要有明确的外延和确定的内涵。这种要求，自然是合理的，但是，在现实的生活中，大量事物对象的外延是不确定的，因而要明确概念的外延也是不能完全做到的。在客观事物中，典型事物的类属界限是明确的，如男人和女人，地球与月球，鸟和青蛙等。对于这些事物，人们可以用清晰的概念加以描述，其外延是完全可以确定的。但是，世界上存在大量的事物，它们的类属界限是不清晰的。例如，儿童、少年、青年、壮年、老年就是类属界限不清晰的一类事物。又如，高个子与矮个子、多云与少云、中雨与小雨等等，在它们的两极之间，仍然分布着许多中介事物，界限不是严格分明的，很难把它清晰地区分开来。这种类属关系的不确定性，给人们的认识带来模糊性。在现实的世界中，不仅有类属分明的事物，同时还有类属不分明的事物，因此，描述客观事物，不仅要用精确的方法，同时还要用模糊的方法。

1965年，扎德最初提出了模糊方法，制定了模糊集合的概念，来描述那些类属不分明的事物。此后，模糊方法得到迅速的发展，并获得了广泛的应用。尽管模糊方法目前还不能完善，正处于发展之中，但是，它已显示出强大的生命力，显示了思维的辩证特征。

在日常生活中，人们运用着大量的模糊概念。例如，在艺术审美中，总要运用很美、美、比较美、不太美、不美、很不美等概念，来说明艺术品的审美价值。这里所运用的概念就是模糊概念，这些模糊概念的基本特征，就是没有明确的外延。在两个终

极概念之间，分布着许多亦此亦彼的中介概念，彼此之间没有截然分明的界限。这些外延隶属程度不同的概念，构成了一个概念系统。

人类思维不仅普遍地运用模糊概念，而且还普遍地运用模糊命题和模糊推理。对这些问题的具体研究，要以模糊集合论为基本工具，是模糊逻辑的任务，就命题来说，它的成份是模糊的、由模糊谓词和模糊量词构成，在复合的模糊命题中，包含有模糊的逻辑联结词而且命题的真值也带有模糊性，就是说，它不具有二值逻辑的非真即假、或非假即真的明确断定，而是承认不同命题的真假性有程度上的差别，因而承认了命题真值有量的规定性。至于模糊推理，不仅它由模糊命题所组成，更根本的，是它的推理规则带有模糊性，从而造成了同传统推理的本质区别。

现代科学的模糊方法，在思维的确定中，揭示了它的灵活性。模糊方法并不否定精确方法，而是精确方法的发展和补充。对于非此即彼的界限分明的事物，精确描述不仅是必需的，而且也是可能的。但是，这种非此即彼的划分只是一种简化，把分布在彼此之间的中介事物舍弃掉了，使之成为隶属分明的两极。因此，这种方法，只是思维的一种抽象。模糊方法则不同，它恢复了事物的本来面貌，把简化了的复杂性还给世界，修复被割断的链条，填补对中介事物的认识。所以，模糊方法是对复杂性的描述。由精确方法向模糊方法进化，是思维从简单到复杂的发展，由抽象上升到具体的演进。

模糊思维的最本质的特征，就是思维的灵活性。“非此即彼”的思维方式，反映了思维的确定性，传统逻辑提供了确定性的思维工具，“亦此亦彼”的思维方式，反映了思维的灵活性，模糊逻辑提供了灵活性思维的工具。这两种思维方式，反映了客观事物两种不同的飞跃形式。“非此即彼”的思维方式，反映了事物发展过程中“量的中断”，描述“爆破”式的飞跃，“亦此

亦彼”的思维方式，反映了事物发展过程的连续性，描述“渐进”式的飞跃。思维是确定性和灵活性的统一。因此，必须把“非此即彼”和“亦此亦彼”这两种思维方式结合起来，才能完整地反映事物的存在和演化，证明思维具有模糊性。

模糊思维不仅是反映模糊事物的认识形式，同时也是对思维推演的一种描述。它说明，范畴的演化是在外延和内涵的具体统一中实现的。随着模糊集合中的元素的隶属度的变化，在概念的外延发生变化的同时，它的内涵也逐渐改变，外延和内涵的统一，就由一种形式过渡到另一种形式，从而使一个模糊概念过渡到另一个模糊概念。这样，一个模糊概念可以用外延可变的运动概念来逼近，使运动进入概念的描述。在这里，精确概念的辩证转化，不仅成为概念外延和内涵的统一的一种形式，而且也是思维的确定性和灵活性相统一的一种形式。这对于辩证逻辑研究思维从抽象上升到具体的运动，是一个富有价值的启示。

模糊方法的运用，对思维的矛盾运动，也是一个很好的刻划。在传统逻辑中，排中律和矛盾律是必须严格遵守的。但是，在模糊思维中，这些规律已经丧失了它的严格的意义。因为，这里的真值不仅是多样的，而且是渐变的。矛盾命题的共存，不仅是合理的，而且还可以通过中介相互转化。隶属度的连续渐变，赋予了“属于”和“不属于”的截然对立的不充分性，在传统逻辑中，概念A与概念非A是不能同真的，A与非A的对立是绝对的，因而，“$A \wedge \overline{A}$”是没有意义的。但是，在模糊思维中，A与$\overline{A}$的对立是相对的，“$A \wedge \overline{A}$”的联言模糊概念不是毫无意义的，它是对某一特定的模糊事物类的反映。因此，矛盾的概念的相互依存和转化，并不是绝对地不可能。当然，矛盾概念的转化，需要有一定的条件。在形式逻辑的精确思维中，无此转化的条件，在模糊逻辑中，则具备了这种转化的条件。这个条件不是别的，正是模糊思维。

思维的随机性，是个体行为概率特征的反映，思维的模糊性是事物类属限制不分明的反映。思维的这两种特征，从不同的方面，反映了思维的运动和变化，具体地刻划了认识的确定性和不确定性。

三、思维的系统性

系统科学的产生和系统方法的普遍应用，进一步表明人类从普通思维方式向辩证思维方式的发展。正是由于它的思维系统性和整体性，我们称之为系统思维方式，它深刻而生动地说明了现代思维的辩证特征。

系统科学和系统方法把系统定义为由许多要素保持有机的秩序，向同一目的行动并有特定功能的有机整体。这就告诉人们，整体性、全局性是系统的最重要的特点。就是说，作为人类思维的对象，是一个有机整体的系统。这种整体性、全局性的主要表现在于：这个整体的功能，不是由其中的某个要素单独决定的，而是由全部要素的协同组合而形成的，整体的性质不能还原为某一个要素。这就是所谓不可还原性。显然，传统的思维形式不能把握系统的这种特征。

在近代实验科学中成长起来的思维方式，着重于分析，把整体分解为各个部分，尽管它对科学的发展曾作出过巨大的贡献，而且对整个西方文明产生过重大影响，但是，它已经不能适应现代科学发展的要求了。尤其是随着耗散结构理论、协同学等新兴学科诞生，科学视野不仅属于某一个系统，某一门学科，而是各门科学，以至自然科学和人文科学的综合，著名未来学家托夫勒在总结这种思维方式的转变时指出：“在当代西方文明中得到最高发展的技巧之一就是拆零，即把问题分解成尽可能小的一些部分”。“但是，伊·普里戈金（由于对非平衡系统热力学方面所做的工作，他获得了1977年诺贝尔奖金）却不满足于仅仅把事情

拆开。他花费了他一生的大部分精力，试图‘把这些细部重新装到一起’，这里具体地说，就是把生物学和物理学重新装到一起，把必然性和偶然性重新装到一起，把自然科学和人文科学重新装到一起”。①

系统科学和系统方法的发展和应用，表明了现代思维的系统性特征，使思维的概念系统也成为了系统科学研究的对象。从系统工程的角度对系统所进行的分类中，除了人们对自然物进行加工而获得的系统和在一定社会历史条件下人们所组成的社会系统这两类之外，便是人们对自然和社会进行认识而建立的科学理论系统。这第三系统，就是思维系统。

对思维系统的研究，历来是辩证逻辑研究的主题之一。正如一百年前，恩格斯在《路德维希·费尔巴哈和德国古典哲学的终结》中，在批判“旧的研究方法和思维方法”时所说：“而当这种研究已经进展到可以向前迈出决定性的一步，即可以过渡到系统地研究这些事物在自然界本身中所发生的变化的时候，在哲学领域内也就响起了旧形而上学的丧钟”。接着，恩格斯说明“把这些自然过程结合为一个伟大整体的联系的科学”。②在这里，贯彻整体原则，揭示现代思维的系统性特征，正是体现了辩证逻辑的基本原理。

系统的另一个重要特征是它的动态性，即系统的演化。在普里戈金看来，以往的物理学是关于存在的科学，它把时间置至度外，今天物理学以从来未有过的注意力，研究时间，着重于演化。因此，系统方法特别重视分析过程中的逻辑步骤，把时间纳入自己的研究领域。

---

① 托夫勒《从混沌到有序》的前言，《科学和变化》见普里戈金等《从混沌到有序》第五页。上海译文出版社，1987年。

② 《马克思恩格斯选集》第四卷、第240—241页。人民出版社1972年。

1969年，霍尔提出了系统工程方法的三维结构，被公认为是比较通用的方法。这三维是：时间维、逻辑维和知识维。在这三维中，把时间与逻辑结合起来了。所谓时间维，指的是工作阶段，包括：规划阶段、制方案、系统开发、系统生产、安装调试、运行阶段、更新阶段等七个环节；所谓逻辑维，指的是思维过程，包括摆明问题、目标选择、系统综合、系统分析、最优化、决策、实际研制等七个程序，把两者结合起来了，综合成了在七个不同工作阶段中所采用的不同逻辑步骤的系统工程活动矩阵。这种逻辑与时间的结合，并不只是要求人们去研究时间逻辑，而是启迪人们应以演化的逻辑来反映系统思维的发展。事实上，辩证逻辑所研究的思维从抽象上升到具体的运动、逻辑和历史的统一等原理，都讲的是思维的辩证运动和发展，可见在现代科学方法中，包含有辩证逻辑的思想，并丰富辩证逻辑的内容。

系统工程研究的一个核心问题，是要解决最优化问题。因为系统研究的目的是作出决策。由于存在着多种可能选择的方案，这就产生了择优性。显然，要判断最优计划、最优设计、最优控制、最优管理、最优使用，必须根据预期要达到的目的。一个系统的规定，不仅要按照实际的条件，而且还要受到最后状态的制约。一个系统的发展，不但取决于实际状态，而且还取决于对未来的预测。只有把两者统一起来，才能做出科学的决策。这就使思维带上了择优性。其实，思维是属于主体的活动，只有主体的参与，才能够获得关于客体的知识。任何主体的思维，都离不开目的性，以目的为坐标之一的择优思维，就要求逻辑学能适应这种要求。现代系统科学方法所启示的选择思维，不仅继承传统逻辑的必然特征，并且把逻辑或然性归入现代逻辑的研究。

思维系统性、随机性、模糊性是现代科学思维的基本特征，它突出地表现出现代思维的辩证性。自然，这些特征不是彼此孤立的，而是统一的。随机系统和模糊系统的存在，正是这种统一

的具体表现。

在自然界和人类社会中，孤立系统是与外界既没有物质交换，又没有能量交换的系统，它只是一种理想的状态。按照热力学第二定律，孤立系统最终要趋于平衡，这里，系统内部的宏观状态不再随时间而变。实际的系统都是开放系统，它总处于一定的外部环境中，与外部既进行物质交换，又进行能量交换。所谓系统的关联性，不仅是指内部要素之间的相互关联，而且还指系统与环境的相互关联。这一类系统完全不遵循热力学第二定律。由于同外界进行着物质和能量的交换，提供了系统从无序演化到有序的条件。在这种系统中，要素的运动具有随机性，涨落对系统的发展，将产生决定性的影响。因此，应该把系统思维与随机思维结合起来。

在模糊理论和模糊方法产生之后，人们逐渐认识到系统的模糊性。由于系统科学所研究的主要是开放系统，与外部环境处于相互作用之中。环境对系统有输入，系统对环境也有输出。系统的状态是由输入和输出的变量所决定的。经典系统论在建立系统的精确数学模型时，把输入变量、输出变量和状态变量都看作是可以精确测量和描述的。但是，由于系统与环境的划分，并不是绝对的，系统内部的层次和元素的划分，也不是绝对的，这就产生了系统在特性、状态、功能上的模糊性，这就是所谓模糊系统。模糊系统的特点是：输入变量和输出变量带有模糊性；系统的状态变量带有模糊性；而且系统从一种模糊状态到另一种模糊状态的转移，也带有模糊性。运用模糊方法来描述模糊系统，这正是现代科学方法的基本要求，体现着辩证思维的一种特征。

现代科学方法所反映的现代科学思维的辩证特征，要求辩证逻辑对它作出辩证的论证和说明，并在辩证逻辑的原理中，反映现代思维的系统性、随机性和模糊性。

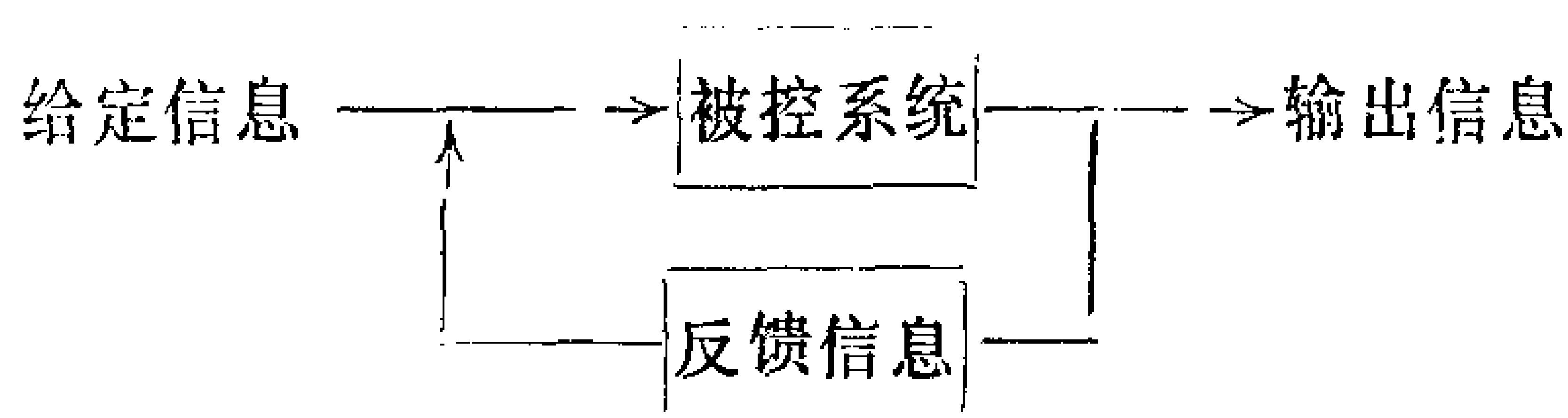
第三节　思维运动中的负反馈机制

现代科学方法，不仅对自然科学的研究产生了重大影响，而且对哲学社会科学的研究也起到了推动作用，这就自然地提出了将现代科学方法，尤其是系统科学方法，应用于辩证逻辑研究的要求。这不仅是时代赋予的课题，而且也是辩证逻辑求得进一步发展的重要途径。这里特别值得一提的是，将反馈方法应用于思维研究，揭示思维运动中的反馈机制，显得更加迫切。

一、辩证思维中的负反馈

一般认为，系统科学是一个科学群，它包括系统论、控制论、信息论、耗散结构论、协同论、突变理论等学科。如前所述，这些科学的发展，显示出现代思维的辩证特征，为总结辩证思维规律，提供了丰富的材料。此外，这些科学所制定的现代科学方法，例如，系统方法、信息方法、反馈方法等，也是从事辩证逻辑研究的重点手段。尤其在归纳与演绎、分析与综合、逻辑与历史等方法的研究中，运用这些方法显得更加迫切。在这些辩证逻辑方法的相互关系中，都存在着负反馈的机制。如果人们能够揭示这种机制，在实现归纳与演绎、分析与综合、逻辑与历史的统一中，就可以提供具体的规则，更好地发挥辩证逻辑方法对具体科学研究的指导作用。

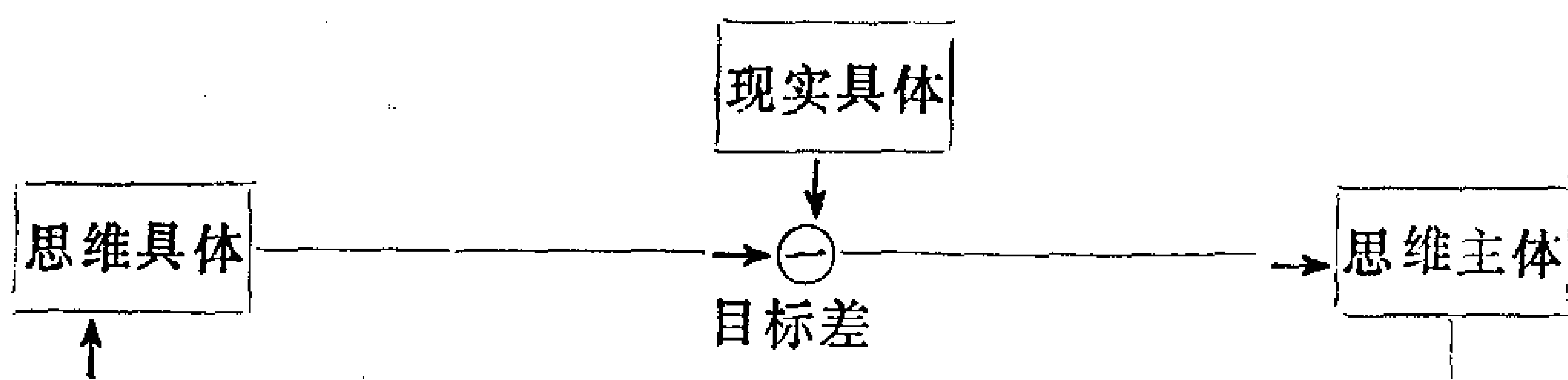
反馈是控制论制定的重要概念，它是指这样的一个过程：把施控系统的信息（给定信息）作用于被控系统（对象）后产生的结果（真实信息）再输送回来，并对信息的再输出发生影响，如下图所示：



换句话说，这就是用系统活动的结果来调节系统的活动。这种方法，就是反馈方法。

反馈有正反馈和负反馈两种不同情形。如果系统的给定信息与真实信息的差异倾向于加剧，系统正在进行的偏离目标的运动，那么它就使系统陷于不稳定，以至破坏稳定状态，称做正反馈。如果系统的给定信息与真实信息的差异倾向于反抗系统正在偏离目标的运动，那么，它就使系统趋向于稳定状态，称做负反馈。负反馈的运用，可以调节和控制系统作合于目的运动。在一般情况下，由于内部状态和外部环境的影响和干扰。系统的真实运动状态势必偏离给定状态，从而使系统减少确定性而增加不确定性。为了使系统稳定，减少不确定性，运用负反馈方法是一条有效的途径。

思维从抽象上升为具体的运动过程，有一个明确的目的，就是在思维中达到具体概念，使现实具体得到体现。思维具体再现现实具体，绝不是一次完成的，而要经过多少次反复才能使它们相互逼近。这个日益逼近的过程，就是一个思维负反馈的过程。如下图所示：



当人们初步获得具体思维时，就要运用各种手段，将它同现实具体相比较，去发现认识的结论同认识的目标之间存在着多大

的偏差。我们把各种比较的结果所确定的偏差，称为目标差。这种关于“目标差”的信息输入思维主体，进一步调节主体思维的活动，使初步获得的思维具体得到不断的完善，使之更符合现实具体。任何一种政策的实施，都要了解执行的结果，从分析结果中了解目标差，发现政策在实施过程中的具体问题，并根据执行情况加以修正，以期获得更好的效果。

各种负反馈在思维方法的运动中，得到了同样的体现。在辩证逻辑的运用中，如何正确处理归纳与演绎、分析与综合、逻辑与历史的统一关系，是至关重要的问题。从哲学上分析，这几对方法之间的关系，都是对立的统一。但是，在具体的运用中，如何实现它们的对立统一？许多技术性的问题，有待于进一步解决。从现代科学方法来看，它们之间都存在着负反馈的机制。我们的目标是实现归纳与演绎、分析与综合、逻辑与历史的统一，达到相对的平衡和稳定，从而以思维具体正确地反映现实具体。但是在运用这些方法时，由于主体和客体的种种因素的干扰，往往使思维产生偏离现实具体的运动。在思维具体与现实具体之间形成了目标差。要缩小这目标差，必须运用负反馈的方法，必须同正确运用逻辑方法结合起来，把负反馈机制引入逻辑方法中去。

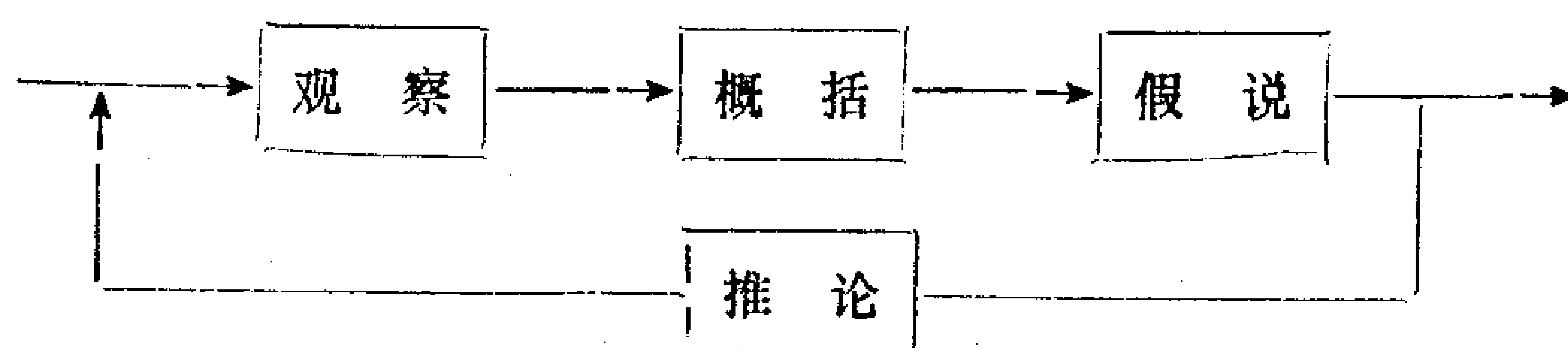
因此，要正确地进行辩证思维，必须进行两种负反馈：一是思维具体和现实具体之间的负反馈；二是归纳与演绎、分析与综合、逻辑与历史之间的负反馈。后一种负反馈是为前一种负反馈服务的，而前一种负反馈只有在后一种负反馈中才能实现。可见，至关重要的是实现后一种负反馈，以实现思维具体和现实具体的统一。

二、归纳演绎的负反馈

在近代的科学方法论中，曾把归纳与演绎对立起来。现代西

方归纳主义和反归纳主义的争论，仍然继续着这种对立。这种把归纳与演绎看作是完全排斥的方法，以其中的一种方法否认另一种方法，是同现代科学方法的精神相违背的。在科学研究中，归纳和演绎处于一个无限的循环中，而每一次循环都是一次负反馈。

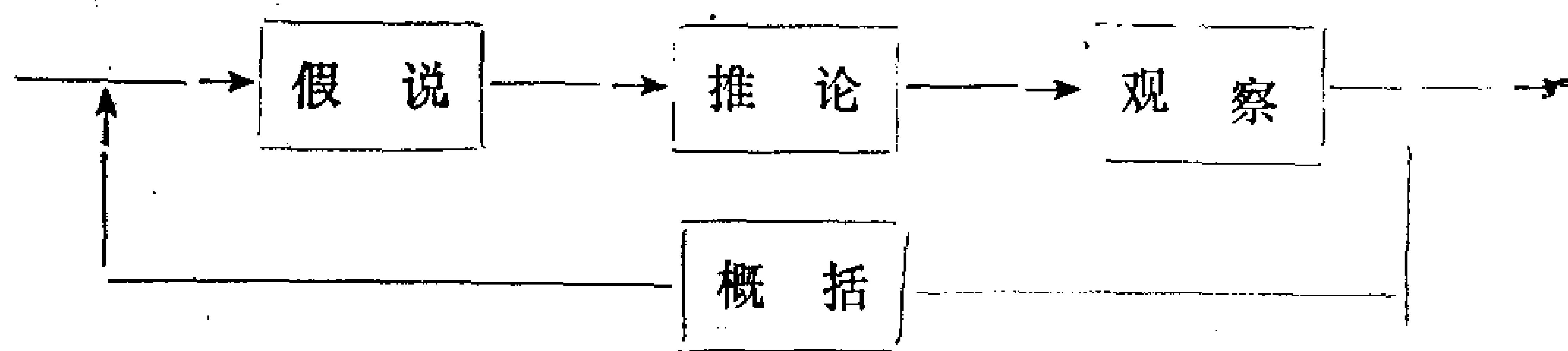
在归纳法的立场上看，科学研究首先要掌握丰富的实验和观察材料。这是研究的起点。对这些材料做出逻辑的分析，可以概括出一般的结论，再由这些结论构成理论体系。当然，这种一般结论具有假说的意义，因为它是未经检验的。显然，在完成了这个过程之后，由归纳所概括的一般结论，以及由此而建立的理论体系是否正确，还是没有完全解决的。为了检验这些一般结论和理论的正确性，必须从结论中推演出新的具体推论，再通过实验和观察检验这些具体推论的正确性。如果实验和观察证明了推论的正确性，那么，它就说明由归纳得到的一般结论和理论是正确的。否则，它们就是错误的。下图表示归纳的完整过程：



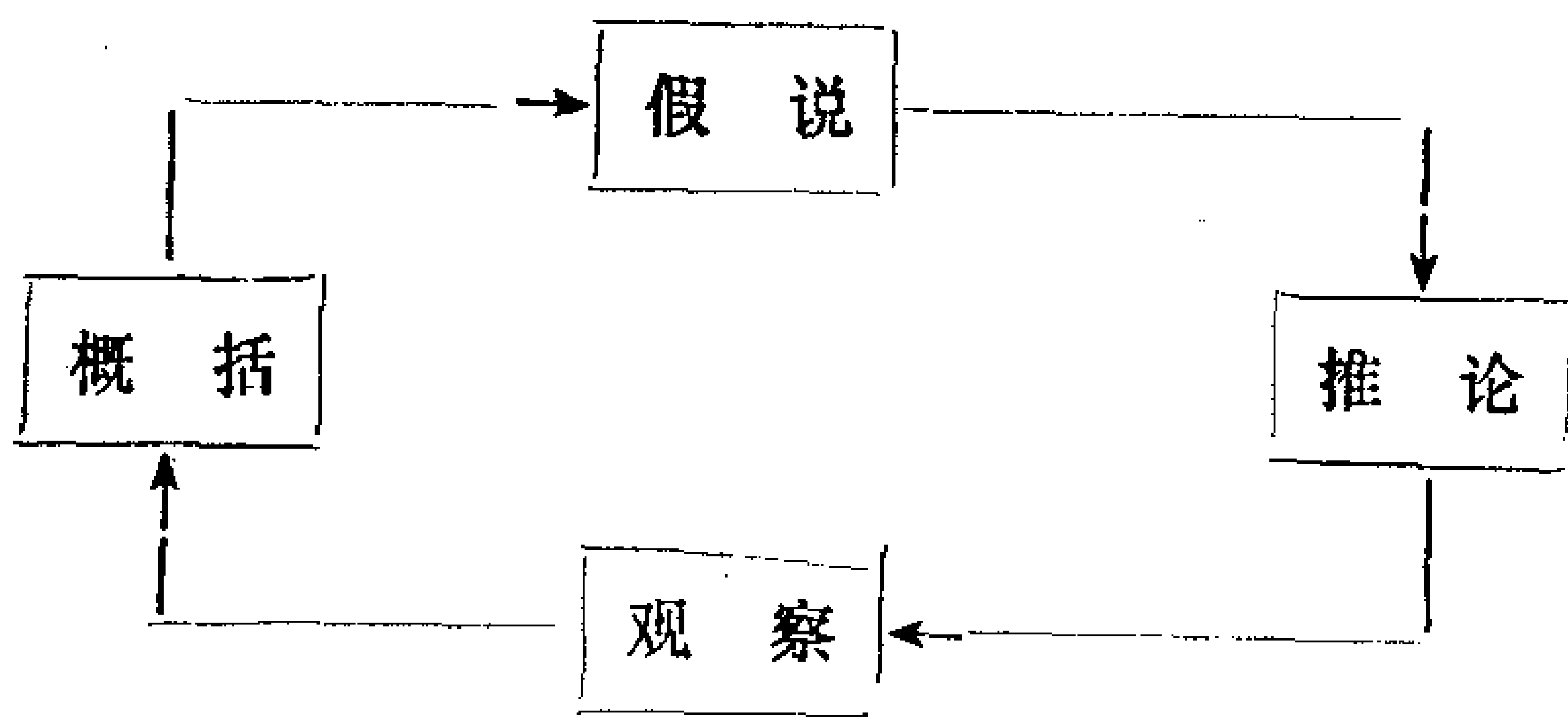
很明显，从假说中提出推论，再通过观察证明假说是否正确的过程，是一个负反馈过程。情况往往是这样，观察证明推论完全正确的情形是比较稀少的，多数情况是证明推论基本正确，但亦还有错误的部分。证明推论完全错误的情况也是经常发生的，这时就要用新的观察结果，修正原有的假说，或者重新提出一般原理，即假说，然后再提出新的推论，再次给予检验。这个过程的目标，是实现理论与实际的统一，达到正确的思维，因此，它是趋向于反抗系统做偏离目标的运动，是一种负反馈。而且，这个过程不是一次完成的，随着实践和认识的发展，它要反复地持续

循环下去，使认识与对象日益符合。

值得注意的是，从假说中得出的推论，再由观察去检验推论的正确性，这是一个演绎过程。在形式逻辑中，演绎结论的正确性是由前提和推理规则的正确性来保证的。由于前提是否正确仍然是一个悬而未决的问题，而且，这种"未决性"通过演绎由前提而传递给了结论。所以演绎结论的正确性还要通过实验和观察来检验。反过来，演绎结论的正确性又证明了前提的正确性，从而支持了归纳结果。例如，从广义相对论中推演出三个著名的结论：光线在引力场中的弯曲、水星近日点的进动以及引力场中的光谱红移现象等。由于实验和观察检验了这三个结论的正确性，由此证明广义相对论的一般原理和理论体系是正确的。我们用下图表示这个演绎过程：

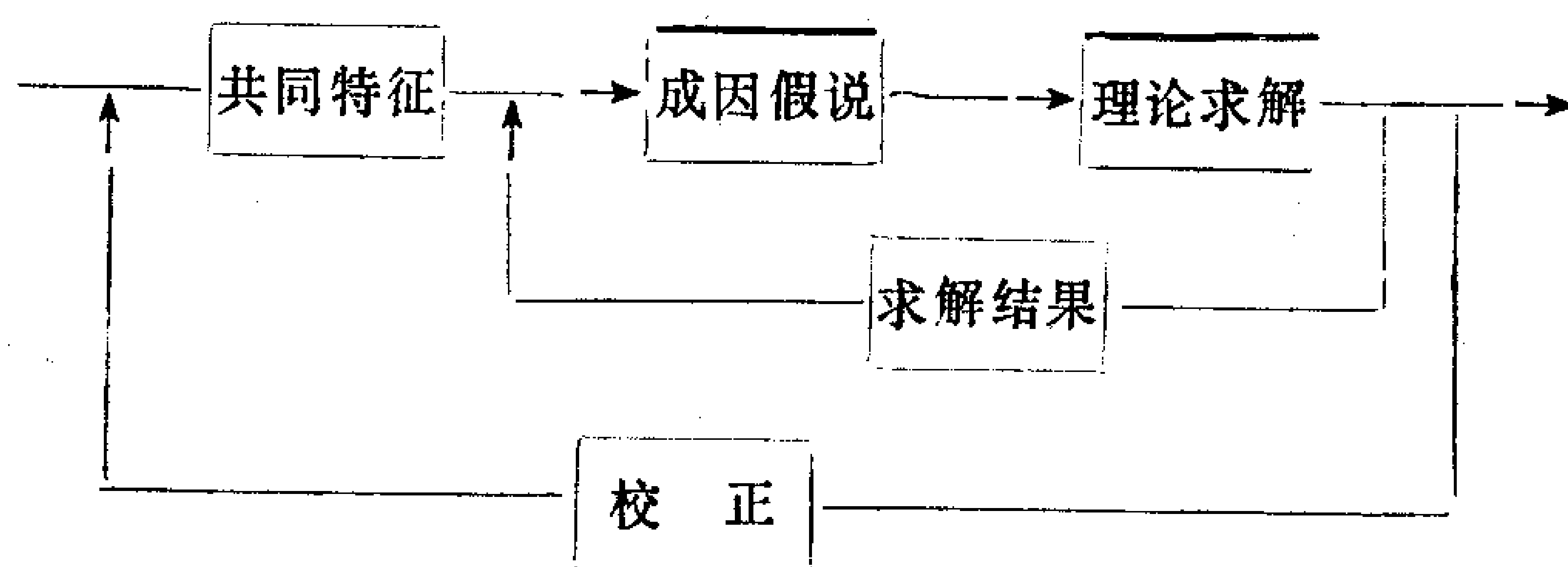


观察的结果，同样有各种不同的情形。若观察证明推论基本正确，但包含有错误，或证明推论是完全错误的，我们就要作出新的概括，提出新的假说，再由假说演绎出新的推论，由实验和观察去证实。这里是演绎转化为归纳的过程。因此，归纳和演绎的统一，便成为归纳和演绎的负反馈机制。若把上述两个图综合为一个，则有如下归纳和演绎的循环：



从观察开始，经过概括形成假说，这是归纳过程；从假说开始，演绎出推论，再由观察去证实推论，这个演绎过程。在人类的认识过程中，这种循环是无止境的。每经过一个循环，认识就向客体接近一步，这就是归纳——演绎的负反馈循环结构。正是在这个循环中，归纳和演绎达到了辩证的统一。

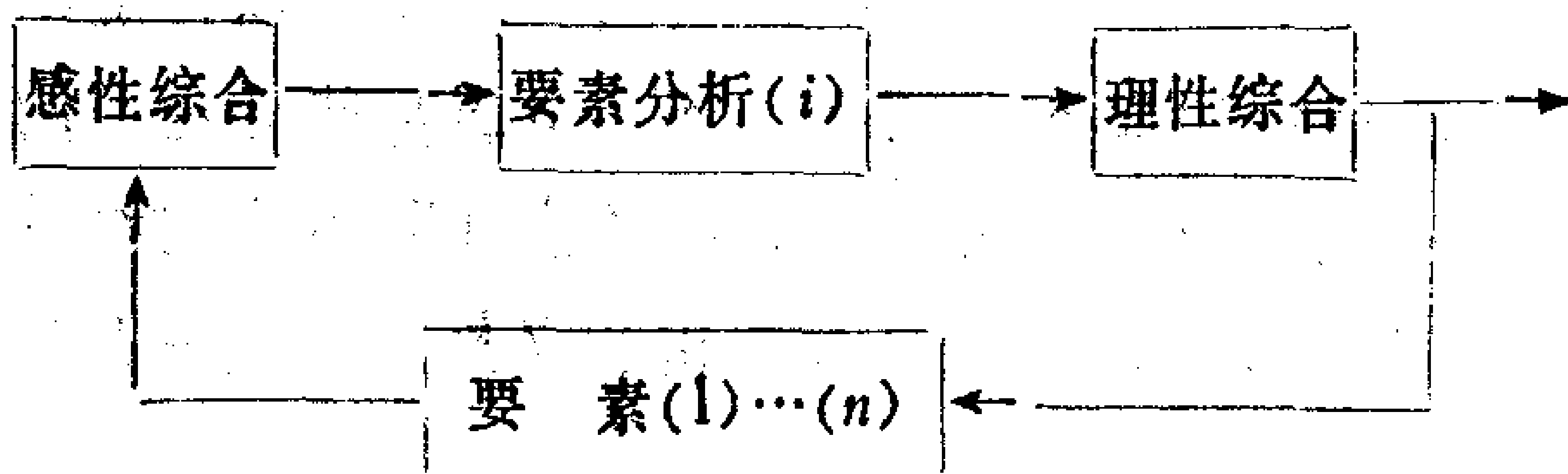
科学归纳法同样具有归纳和演绎的负反馈机制。当人们通过观察或实验，发现事物的共同特征时，按照归纳法，就可以得出一般的结论。如果把归纳和演绎结合起来，那么，我们必然要分析形成这种共同特征的原因，提出成因的假说，并给以理论的证明，即从理论中演绎出成因的假说。如果成因的假说不能从理论中演绎得出，那么，我们就面临着两种可能的选择，或者修改成因假说，使它既能解释事物形成共同特征的原因，又与理论一致；或者，保留成因的假说，修正、重建理论。用下图表示科学归纳法的负反馈过程：



人类早已发现金、银、铜、铁等金属都具有导电的共同特性。经过分析，人们提出了导电成因的假说，这就是金属内部存在着自由电子的运动。原子结构理论可以演绎出导电的成因假说，从而解释了金属导电的内在原因。由此可以肯定：导电是一切金属必然具有的属性。这样，“凡金属都能导电”的结论，不是单纯的从归纳得到结果，同时也是演绎所得到的结论。因此，它不再只具有或然性，而且有逻辑的必然性。这就是归纳和演绎在负反馈过程中实现的统一。

三、分析综合的负反馈

经典的科学方法论要求先分析、后综合，这自然有它合理的因素，因为没有分析也就没有综合。但是，离开了综合，分析也就没有了目标，分析的思维运动因之而丧失明确的方向。所以，没有综合同样没有分析。系统论所揭示的系统的整体性和关联性特征，要求分析必须在综合的前提下进行，它是要为认识系统的特定功能服务的。因此，分析和综合的协同，是系统分析的基本要求。分析和综合的目的，是把握系统的功能。由于系统的不可还原性，不能把它的功能归结为某一要素；由于系统的关联性，各要素的功能又相互制约。因此，在进行系统分析时，既不能离开系统的整体功能，又不能离开系统中其他要素的功能。这就决定了分析和综合的不可分离性，它们必须协同地进行。当然，作为分析前提的综合，并不是分析的结果，而是分析的出发点。对出发点的最初认识自然是模糊的，它是一个混沌的总体；这只能是感性的具体，这时人们对系统功能的认识，我们称之为感性综合（功能）。作为结果的综合，是分析和综合协同的结果，它是思维具体。这时，人们对系统功能的认识，我们称之为理性综合（功能）。从感性综合到理性综合，其间是协同地进行分析和综合的，这里的分析，仍然是把系统分解为要素，把系统功能分解为要素功能。但是，它不是孤立地进行的，而是不断地进行反馈。就是说，用分析活动的结果，不断地来调节分析活动。这种调节，就是分析过程中的综合。我们用下图表示分析和综合的这种协同过程：

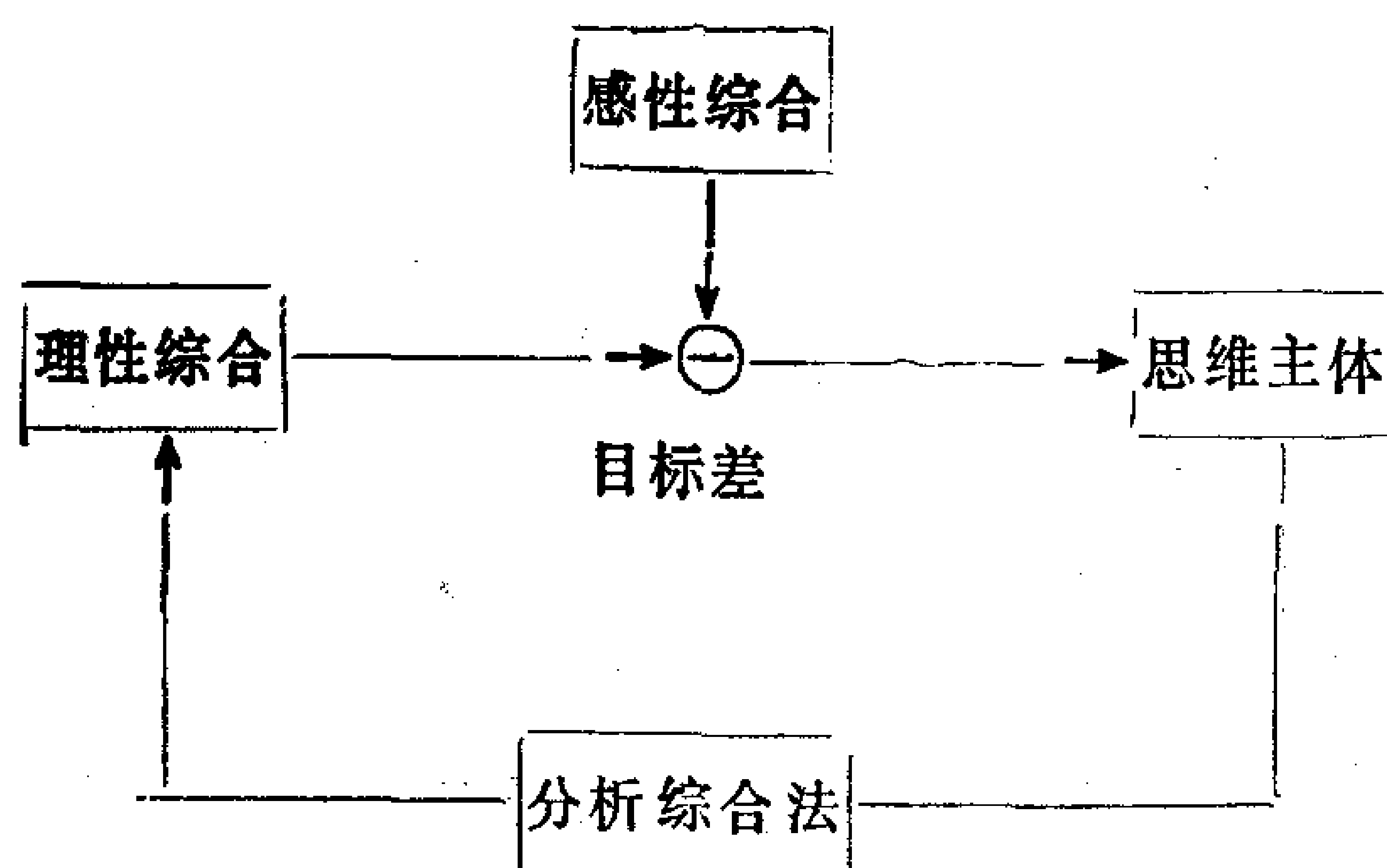


如果系统是由n 个要素构成的，我们在分析要素 1 的功能时，必须参照要素 2 、要素 3 、……、要素n 的功能；以此类推。图中“要素分析（ i ）”表示对第 i 个要素的分析，i 表示 1 ，2 ，…n要素中的任意一个。意思说说，当我们在分析（ i ）时，同时要参照 i 以外的其他要素。

在科学史上，对波和粒子本性的认识，经历了分析和综合的负反馈过程。首先是对光的本性认识，曾有过波动说和粒子说的争论。粒子说是一种机械解释。由于当时在科学中占统治地位的力学具有机械性，使粒子说暂时取得了多数人的赞同。1800年，由于托马斯·扬发现了光的干涉现象，使波动说占了上风，这两种学说的争论和轮流地取得胜利，表明当时人们的认识只是分析而没有综合。在普朗克提出了作用量子假说之后，爱因斯坦运用这个假说解释了光电效应现象，从而肯定了光除有波动性的一面之外，同时还具有粒子性。在光具有波粒二象性的启发下，物理学家德布罗意提出了物质粒子除有粒子性外，同时也具有波动性的推测。后来这个推测被观察和实验所证实，这时人们不仅把波动性和粒子性综合起来，同时又可以把波和粒子综合起来，形成了关于物质（包括粒子和波）的本性的认识。这时，人们所理解的粒子，不再是单纯的机械物质粒子，而同时又具有波性的粒子，它既是粒子又是波；同样，人们理解的波，也不再是单纯的机械波、电磁波，而是同时又具有粒子性的波，它既是波又是粒子。就是说，它们既是分析的，又是综合的，每一要素，既受系统综合功能的影响，又受其他要素的影响，把整体和其他要素的功能渗透入自己的内涵中去。

在分析中要综合各个要素的相互关系，而不能只注意一个要素而不顾及其他，这是辩证的分析综合法的要求。在此同时，分析的过程中，还要比较感性综合功能和理性综合功能，使它们彼此相互逼近。因为我们的目标是达到对理性综合功能的把握，它

要同感性综合功能相一致，如果不一致，就会产生目标差。在不断的反馈中，分析和综合的目的，就是要缩小这个目标差。这个过程，可用下图表示：

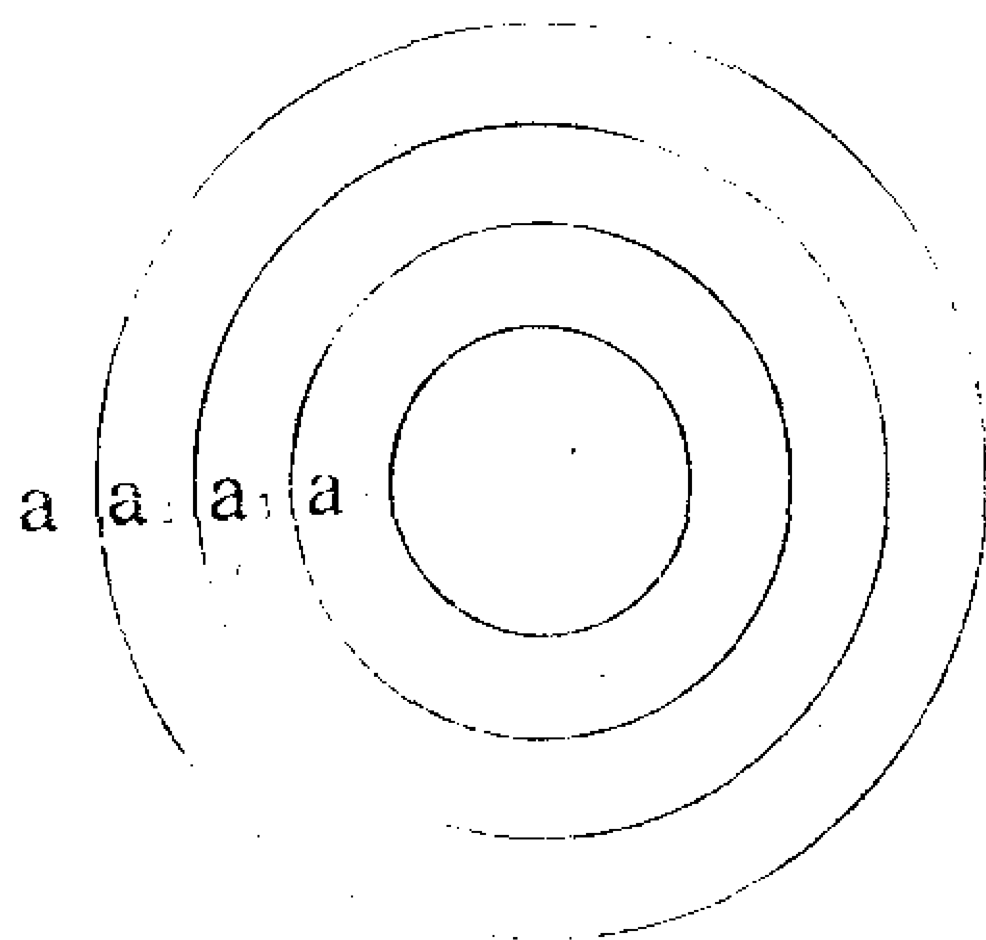


这是一个关于分析综合法的总体过程的图示，表明当思维主体获得一种理性综合功能的认识时，就要同感性综合功能相比较，判断所存在的目标差，从而确定下一步分析综合需要完成的任务。这个过程的分解，就是前图所示的要素分析。对所有的要素进行分析之后，才能获得一种理性综合认识。通过上图所示的反馈过程后，确定目标差，再行要素分析，以缩小这个目标差。经过这样的多次反复之后，就可以达到一个大致比较正确的认识。

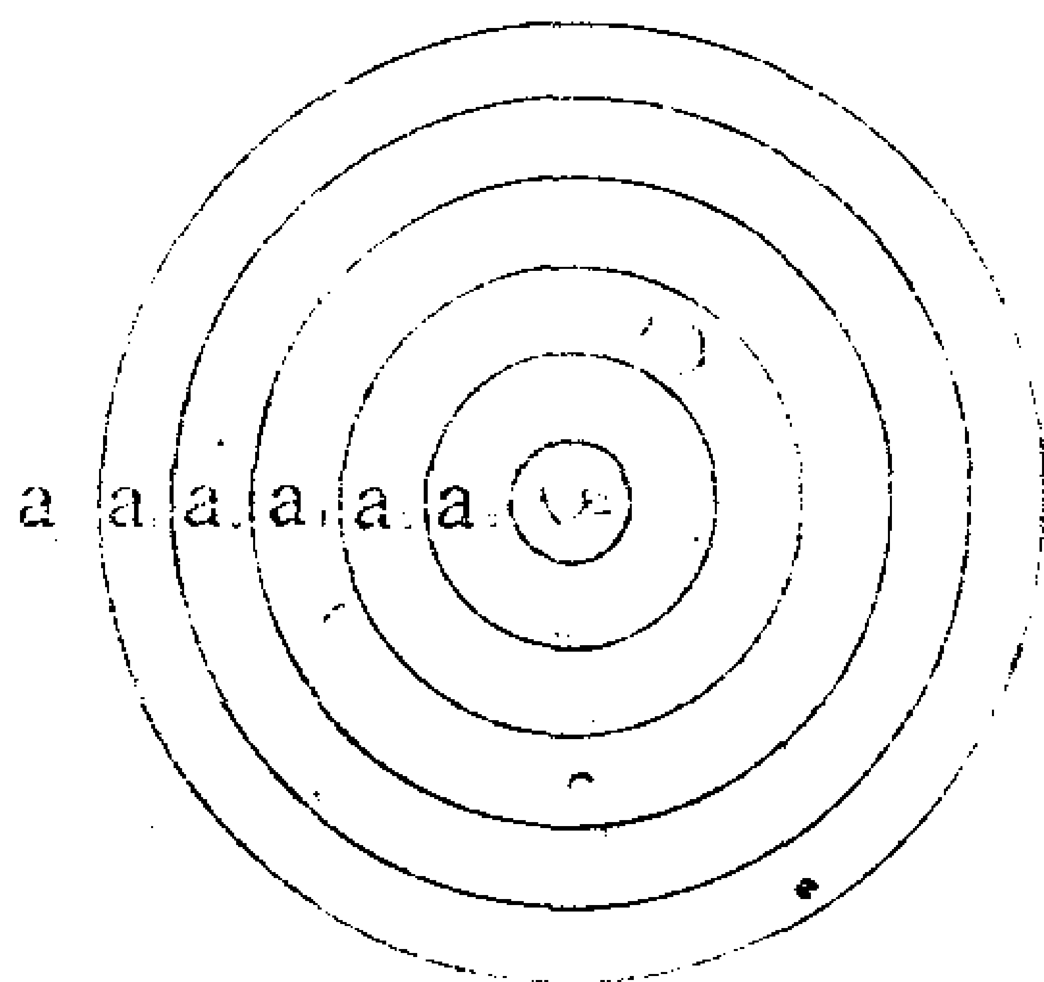
如何由各个要素的功能，综合成为系统的整体的功能呢？这在系统论中，可以运用各种数学手段，建立数学模型来实现。它当然不是逻辑学的研究任务，但是逻辑学应该用思维形式来描述分析综合协同的思维过程。在这里，实际上是两个思维过程，即从感性具体到思维抽象的过程和从思维抽象到思维具体的过程。感性综合功能就是感性具体，每一要素的功能，就是一种抽象规定。由要素功能综合成为系统的整体功能，就是多种规定的统一，是具体思维。因此，理性综合功能是一个具体概念，每一要素功能是抽象概念，各个抽象概念的综合，便构成具体概念。

所以，要说明分析综合的协同，必然涉及概念的结构理论。在具体概念中，综合着各种抽象概念的内涵，这些众多的内涵绝不是杂乱的堆垒，而必定是一有序的结构。这种有序，是协同的结果，它不仅是要素之间的协同结果，同时也是分析综合的协同结果，综述概念的这种结构，是辩证逻辑概念论的基本课题。

任何一个具体概念都是多种规定的综合。每一种规定，都是一种思维抽象，构成具体概念的一个内涵成份。在“合理的抽象”的范围内，这种规定是不能再分解的，因而是概念内涵的一个基本单元。我们把它简称为“涵元”。每一个具体概念都是由许多个涵元构成的。形象地说，概念的涵元，按照一定的顺序，形成涵级结构。涵级是涵元在概念内部按顺序分布的层级。一种涵元占居一个涵级，两个涵级之间的内涵之差，称为涵差，它是涵元的整数倍。就是说，两个相邻涵级的涵差为一个涵元。如图所示，具有个别一般内涵关系的概念，内涵分布以一般到个别排列为序。图中a_1表示一般性内涵的涵元，a_2表示个别性内涵的涵元，从a_3到a_4的排列，是一般到个别的过渡。在a_1与a_2之间，相差一个涵级，其涵差为1a，即一个涵元；在a_1与a_3之间，相差两个涵级，其涵差为2a，即两个涵元，在a_1与a_4之间，相差三个涵级，其涵差为3a，即3个涵元，根据动物分类学原理，“人类”是属于灵长目中的一个科，即人科。灵长目属于哺乳纲，即哺乳纲属于脊椎动物亚门。脊椎动物亚门又属于脊索动物门。在门之上，则是动物界。因此，在人与动物之间，分布着灵长动物、哺乳动物、脊椎



动物、脊索动物等内涵阶层。在宏观的意义上研究“人类”这一概念的内涵，我们可以把它的界、门、亚门、纲、目、科看着涵元，其结构为六个涵级。如图所示：



a_1——动物

a_2——脊索动物

a_3——脊椎动物

a_4——哺乳动物

a_5——灵长动物

a_6——人科

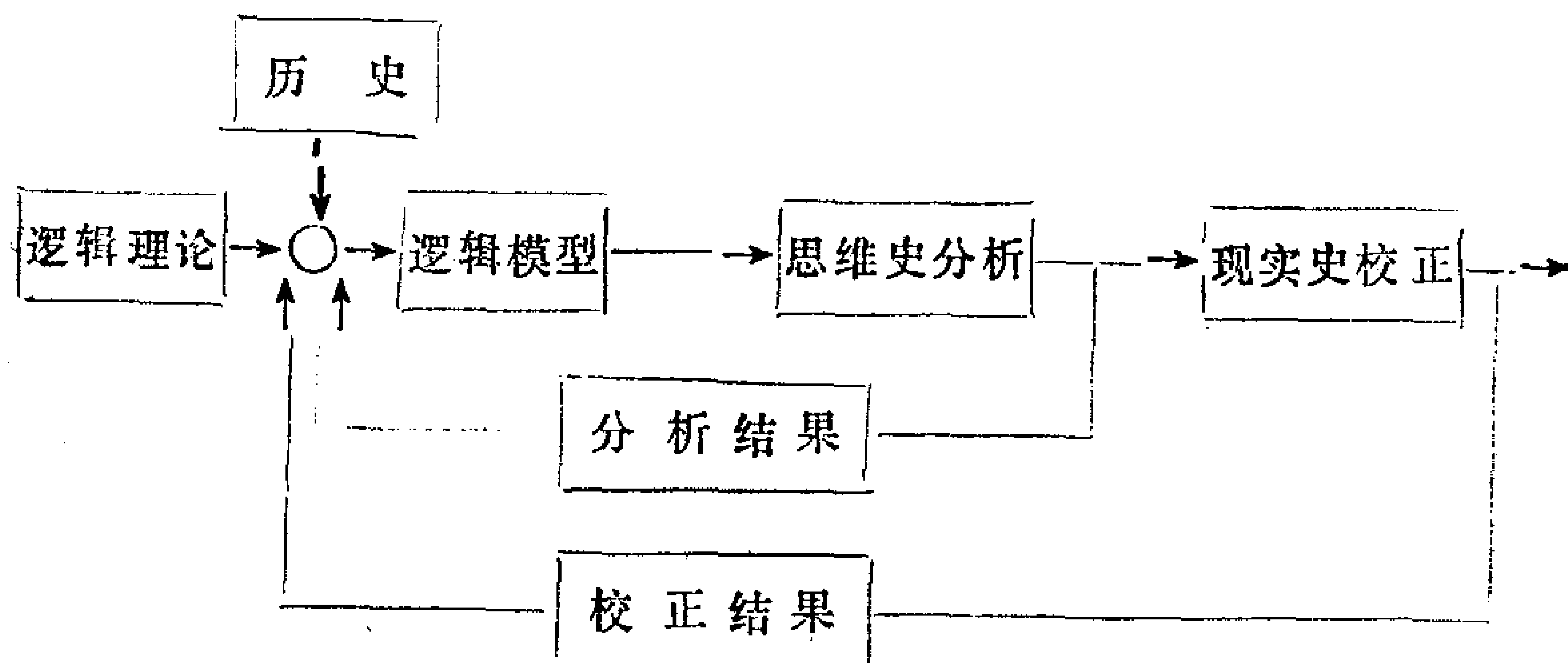
显然，涵元a_6是个别性内涵，同时它又包含有其他一般内涵。当我们对“a_6——人科”涵元进行分析时，必须顾及a_2至a_5涵元，并以扬弃的形式将它们的内涵综合到自身中去。这种分析和综合的负反馈过程的完成，便在思维中形成了如上图所示的“人类”这一概念的内涵结构。

四、逻辑的与历史的统一的负反馈

逻辑和历史的对立，首先是一个逻辑学的认识论问题，即谁是第一性、谁是第二性的问题。对这种问题的不同回答，可以作为划分逻辑学中的唯物主义和唯心主义基本派别的标准。逻辑和历史的统一，讲的是如何以逻辑反映历史，这种反映的具体实现，由辩证逻辑所研究。所谓历史，有两种含义，即思维的历史和现实的历史。所谓逻辑，就是概念从抽象上升到具体的思维程序。从辩证法、认识论和逻辑学相统一的观点来看，思维的逻辑是思维历史的反映，而这两者，又由现实的历史所决定。因此，三者的一致也就成为现实的历史、思维的历史和思维的逻辑的统一了。

在认识论的立场上，应该是现实的历史决定思维的历史，思

维的历史决定思维的逻辑，这是符合反映论原则的。但是，就三者耦合的逻辑机制来说，思维的行程是倒过来的。我们首先总是从一种逻辑理论出发，根据对思维历史的大致了解，提出一种逻辑模型，我们所依据的逻辑理论，就是从抽象上升到具体的理论。由此构成的逻辑模型，就是概念的演化模型。这些模型的具体内容是由思维历史的具体内容所决定的。例如，在《资本论》中，"商品——货币——资本"就是一个由抽象上升到具体的逻辑模型。对思维方式的演变和历史逻辑的概括，则有"古代辩证法——近代形而上学——现代辩证法"的逻辑模型。虽然逻辑模型的内容都依研究领域的不同而各相异，但是，它们的逻辑形式都是相同的。我们研究的目的，是寻找适当的、包含有具体内容的逻辑模型，反映历史的运动，求得逻辑与历史的符合。这项工作不是一次所能完成的，而要经过多次的反馈过程。这个过程的一般内容，可由下图来表示：



根据辩证逻辑关于思维从抽象上升到具体的理论和对思维历史的一般了解，提出某种逻辑模型之后，接着就应该运用历史的方法进一步分析思维历史的发展。如果分析的结果表明，逻辑模型基本符合思维的历史，但仍有不一致的地方，这时，存在着两种可能性：一是修正逻辑模型；二是修正思维历史。如果在修正逻辑模型之后，新的逻辑模型更加符合思维历史的自然顺序，又

能进一步加强逻辑性，那么，这种对逻辑模型的修正是正确的。如果经过修正之后的逻辑模型，虽然更符合思维历史的自然顺序，但是，削弱了模型的逻辑性，那么，我们就不应该修正逻辑模型，而应该调整思维历史的自然顺序，不以历史上范畴出现的时间顺序为准。这样做，不仅不违背历史，相反地，更能揭示历史的必然性。这种以分析结果来修正逻辑模型和调整思维历史的自然顺序，使逻辑和历史更加符合，便是一种反馈过程。这是第一次反馈。完成上述的工作之后，研究并没有结束。我们还需用现实的历史来校正逻辑模型和思维历史的符合。思维的历史是现实的历史的反映。一种完善的逻辑模型，不仅要符合思维的历史，同时也要符合现实的历史。我们要求逻辑与历史的符合，是逻辑、思维史、现实史三者的符合，所以，需要用现实的历史进一步校正逻辑模型和思维历史的自然顺序。经过这样的校正之后，研究工作就可以说是完成了。应该指出的是，所谓现实的历史，是事物发展的典型形态的历史。

例如，商品经济很早就出现了，但它的典型形态是资本主义经济。在历史上，地租出现于封建社会，但是资本主义社会中的地租却是剩余价值的一种形式，它产生于资本主义之后。不了解地租，可以了解资本，但是，不了解资本，则不能了解地租。地租与资本这两个范畴之间的逻辑联系，是资本主义经济的历史发展的反映。这样，对现实的历史分析，就为逻辑模型提供了现实的基础。可是，在许多场合，客体的历史和思维的历史在方向上是相反的。

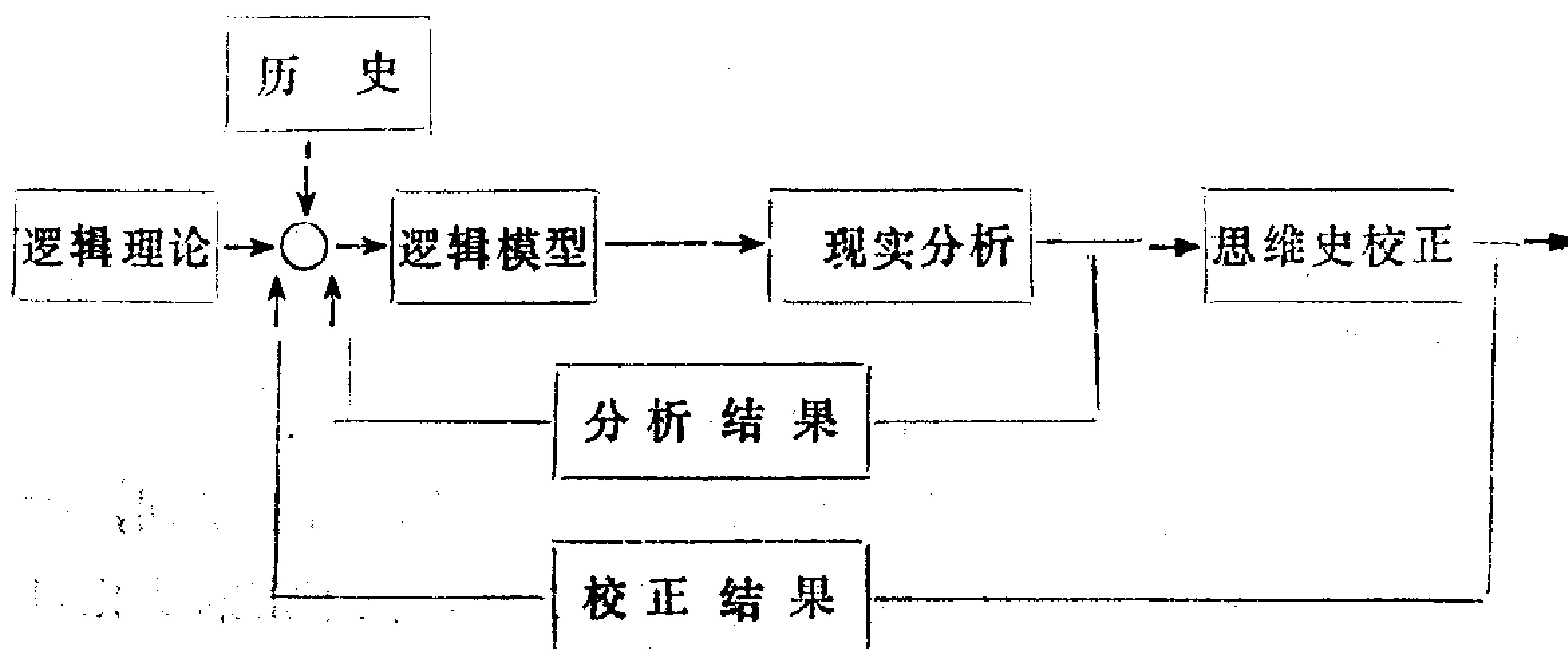
例如，物理学的发展是从宏观到微观，从低速到高速。而现代宇宙学证明，客体的发展则相反，它是从微观到宏观，从高速到低速。这表明，客体的历史同思维的历史往往是不吻合的。这时，客体的历史则由实践的历史所代替，实践的历史同思维的历史总是吻合的。所以，在现实的历史中，应包括两个方面，即客

体史和实践史。因此，在现实史的校正中，应包括客体史的校正，也包括实践史的校正。

人类对物质结构的认识，经历着“分子—原子—原子核—基本粒子”的过程。就概念演化来说，这种认识的历史阶段，就代表着逻辑模型，即表示概念演化的逻辑阶段，说明思维的逻辑和思维的历史是一致的。但是，就物质本身的演化来说，其方向正好相反。根据大爆炸宇宙学的观点，在宇宙爆炸后的极早期，除了辐射和轻子外，并没有元素，也没有原子核，在宇宙的演化过程中，由辐射和轻子逐步产生重子，合成轻元素的原子核。如氢、氦的原子核，然后再合成元素，构成原子、分子、化合物。关于微观物质的演化，大致都是如此。可是，人类认识物质结构的顺序与对象生成的秩序，正好相反。这时，与逻辑相一致的，应是实践的历史，即实验史。物理学的热学实验，同“分子”的认识阶段相对应，因为热是分子的运动；化学实验同“原子”的认识相对应，因为化学原子论是对原子认识的成熟标志；根据 α 散射实验，卢瑟福确定了原子的核结构，标志着原子核的发现；核裂变的实验，又证明原子核还有复杂的结构，它是由基本粒子，即质子和中子构成的，现代物理实验进入了对基本粒子结构的研究，提出了夸克模型。可见，近代以来的人类认识物质结构的实验史，同思维的“分子—原子—原子核—基本粒子”的概念演化逻辑是一致的。

由于研究对象的差异可以根据对思维史的大致认识提出逻辑模型，由现实史加以校正；也可以根据对现实史（或实践史）的大致认识提出逻辑模型，再由思维史加以校正。如果是后一种情

况，它的负反馈可以用下图表示：



在《资本论》中，范畴演化的逻辑，基本上是现实史的总结。其中所叙述的经济范畴的转化，都是资本主义经济关系的反映。所以，从现实中总结出逻辑模型，是一条重要的途径。如果从事学术史、科学史的研究，自然应该着重地从思维的历史中建立逻辑模型。

思 考 题

（1）辩证逻辑在现代科学方法体系中具有怎样的地位？

（2）现代科学方法具有哪些辩证特征？

（3）思维运动的负反馈机制如何？

第三章 辩证逻辑形式化研究

第一节 概 述

一、辩证逻辑的研究对象和方法

辩证逻辑是研究反映事物整体的思维形式结构及其规律和方法的科学。

整体是相对于类而言的。类，这里是指具有相同属性的事物的集合。决定若干事物作为同类事物的相同属性，可能是单一属性,也可能是多个属性,不论哪种情况都是同类每个事物所必然具有的属性。决定类的属性和元素之间具有一般和个别或一般和特殊的关系。类,包括由相同的确定属性决定的类,由相同的随机属性、相同的模糊属性等非确定属性决定的类，还包括由相同的确定和非确定属性决定的类。它们可以分别称为确定类、随机类、模糊类和互补类。类是事物存在的基本形式之一。就其共同本质来讲，传统逻辑和经典符号逻辑是研究确定类思维形式的结构及其规律和方法的科学。已有的概率逻辑和模糊逻辑分别以随机类、模糊类思维形式的结构及其规律和方法为研究对象。反映类事物的概念称为类概念。其内涵是对于类事物相同属性的反映，其外延是对于类事物分子的反映。类逻辑的命题所揭示的是类的外延关系，因而属于外延逻辑。

整体也是事物存在的基本形式之一，但它不同于类。整体是互补属性集合的结构。互补属性是指决定和区别互补类的属性。互补属性集合是以互补属性为元素的集合。它不同于类集合。类

集合属于外延集合，互补属性集合属于内涵集合。整体不只是互补属性集合，它是以互补属性为元素的结构，换句话说，具有一定结构的互补属性才构成整体。其结构，从数学意义上来说，或为代数结构，或为序结构，或为拓朴结构；从非数学意义上来说，或为混合物的结构，或为机械的结构，或为晶体的结构，或为生物有机体的结构，或为社会有机体的结构等等。从后者来说，混合体、机械物、晶体、生物体、社会都是整体。反映整体的属性结构的概念称为具体概念。其内涵是对于整体的互补属性结构的反映；其外延是对于整体本身的反映。依据具体概念外延不同，或其所指整体大小不同，整体可分为个体、集合体和总体三种。整体与其属性的关系，总体与集合体和个体的关系都是整体与部分关系的体现。辩证命题所揭示的是具体概念之中或具体概念之间的关系是内涵关系。因而辩证逻辑属于内涵逻辑。

整体与类之间既有本质的区别，又有内在的联系。整体是以互补类的不同属性为元素的，因而没有类也就没有整体，而类的相同属性存在于不同的整体之中，没有不同的整体也就没有类的相同属性，从而也就没有类。就人类认识从生动的直观到抽象思维，再到辩证思维的发展过程来说，对于整体的直观是对于类的抽象认识的基础，对于类的抽象认识是对于整体直观的继续；对于类的抽象认识是对于整体的具体认识的基础，对于整体的具体认识是对于类的抽象认识的继续。当然，这也是一个循环往复，以至无穷的过程，每一个循环都使人们的认识推进到更为抽象和更为具体的程度。

经典逻辑是基于类的外延关系的推理系统，而辩证逻辑是基于整体的内涵关系的推理系统。就此而论，二者具有本质区别，而二者还有内在必然联系。正是经典逻辑推导的必然结果，实质蕴涵怪论、内涵怪论和逻辑悖论等成为辩证逻辑产生和发展的内在动力；作为经典逻辑扩大系统的辩证逻辑是以经典逻辑的有效

性为基础，进而克服其局限性的产物。

辩证逻辑的研究方法与逻辑学其他分支的研究方法一样，是多种多样的。这是因为它涉及到多方面的问题。一门科学的研究方法，不管彼此间有多大的区别，只要它们是适合于研究对象本性的方法，都会是行之有效的。逻辑学的现有方法包括哲学方法、数学方法、语言学方法、思维心理学方法，就逻辑学本身来说，有逻辑语法学、语义学和语用学方法，逻辑和元逻辑方法，公理化和非公理化方法，形式化和非形式化方法等等。它们在逻辑学的研究和发展过程中，都曾发挥并将继续发挥重要作用。现代逻辑各分支的产生和发展与其研究方法的多样化是分不开的。长期以来辩证逻辑的研究局限于应用哲学方法，限于探讨逻辑学与认识论和本体论的一致性，思维形式的辩证法，而且有关探讨又是极其一般化的，因而除早已取得的有关研究成果以外，没有再取得实质性进展。这并不是说不应该应用哲学方法，而是说不应该局限于应用哲学方法；这也不是说，应用哲学方法研究辩证逻辑再不能取得进展，而是说，对于辩证逻辑哲学问题的研究，只有从一般化探讨转变为具体化探讨，才能进一步取得进展。

经典逻辑和现有非经典逻辑各个分支已取得的重大进展说明，形式化方法是逻辑学研究的重要方法。所谓形式化方法是指，构造人工符号语言描述逻辑学的范畴和命题，借助数学方法，将逻辑推理和论证系统化，形成推理和论证的演算系统或形式系统。借助于形式化方法可以克服自然语言的歧义性，能够对于推理和论证进行系统研究，并便于进行元逻辑研究。这些是非形式化方法所做不到的。非形式化方法是指借助于自然语言描述逻辑范畴和命题，用直观和经验的方法考察推理和论证的逻辑学研究方法。

用形式化方法建立的逻辑学形式系统，包括公理化形式系统和自然推理系统两种基本形式。同逻辑学的其他分支一样，辩证

逻辑的形式系统可以是形式化公理系统，也可以是形式化自然推理系统。

二、辩证逻辑形式化的必要性和可能性

应用形式化方法将辩证逻辑形式化是必要的。这不仅对于加强辩证逻辑自身的理论和应用的研究来说是必要的，而且对于进一步探讨和解决经典逻辑、现有非经典逻辑发展过程中遇到的问题以及突破已有形式化方法的局限性来说，都是必要的。

（1）应用形式化方法，有助于对辩证逻辑推理和论证进行系统研究；

（2）只有构造辩证逻辑形式系统，才能应用于人工智能和计算机科学；

（3）由于辩证逻辑是内涵逻辑，将其形式化，有助于克服经典逻辑的实质蕴涵怪论和内涵怪论，有助于积极解决经典和多值逻辑系统中必然产生而又不能从根本上解决的逻辑悖论；

（4）在辩证逻辑形式化过程中，由于辩证逻辑的对象内容比经典逻辑的对象内容丰富得多，必将使经典逻辑的形式化方法得到扩充和发展，从而有助于克服已有形式化方法所暴露出来的某些局限性。例如，经典谓词逻辑没有一般的形式判定方法，复杂到一定程度的形式系统，具有协调性，就不具有完全性等等。扩充后的辩证逻辑形式化方法，有可能用以构造比经典逻辑更为复杂的，然而既具有协调性，又具有完全性的形式系统。

将辩证逻辑形式化不仅是必要的，而且是可能的。从理论方面来说，凡是有确定性、一般性和规律性的逻辑内容都是可以形式化的，而辩证逻辑的对象具有这些特征，因而是可以形式化的。从实际方面来说，已有将黑格尔《逻辑学》形式化的探索。微积分是辩证逻辑的应用形态，早已建立了微积分的形式系统。

主张辩证逻辑不能形式化的专家、学者和逻辑工作者所提出

的一些理由，概括起来主要有以下五点：

（1）辩证逻辑不同于形式逻辑，它是有内容的逻辑。该论证省略的前提是，只有无内容的逻辑才能形式化。据此，可得出形式逻辑也不能形式化，因为形式逻辑也是有内容的逻辑。逻辑形式或逻辑推理的格式，无不具有一定的逻辑内容，都是由一定的逻辑内容决定的。只不过辩证逻辑推理的格式所具有的内容与形式逻辑推理格式所具有的内容有所区别罢了。因而不能据以得出辩证逻辑不能形式化的结论。

（2）辩证逻辑不同于形式逻辑，它的逻辑形式是具体的。该论证省略的前提是，只有抽象的逻辑形式才能形式化。其实不然，可以通过扩充经典逻辑形式化方法而将辩证逻辑的具体逻辑形式形式化。因为具体逻辑形式不过是互补的抽象逻辑形式的综合而已。

（3）辩证逻辑不同于经典逻辑，其逻辑形式是非确定性的。该论证省略的前提是，只有确定性的逻辑形式才能形式化。实际不然，概率逻辑和模糊逻辑的逻辑形式都是非确定性的，而它们都已形式化了。更不用说，辩证逻辑形式不只具有非确定性，而且具有确定性了。

（4）辩证逻辑不同于经典逻辑，其逻辑形式是非离散性的。该论证省略的前提是，只有离散性的逻辑形式才能形式化。这不能成立，辩证逻辑形式不只具有非离散性，也具有离散性；进一步说，可以通过扩充已有形式化方法，使之能将非离散性的逻辑形式加以形式化。

（5）辩证逻辑不同于经典逻辑，其系统不是封闭性的。这理由不全对，辩证逻辑系具有封闭和开放的二重性。就其发展过程来说，它具有绝对的开放性，就其特定发展阶段和其具体系统来说又都具有相对的封闭性。该论证省略的前提是，只有封闭的系统才能形式化。这话并不错，而任一具体的辩证逻辑系统无不

具有相对封闭性。因而应得出的结论是，任何一个具体的辩证逻辑系统都能加以形式化。

这里强调了辩证逻辑形式化的必要性和可能性。但这并不是说，形式化是发展辩证逻辑的唯一途径。辩证逻辑具有多方面的内容。因而发展它应采取多种途径。就辩证逻辑是否应该形式化来说，将它形式化是必要的，但并非必需的。对于日常生活和实践来说，采用非形式化的辩证逻辑形式也就够用了，而且它有易于理解和应用等优点。因此，辩证逻辑应该以形式化和非形式化两种形式同时存在和发展。

三、关于辩证逻辑形式化研究简介

辩证逻辑形式化是由三个主要动机引起的。（1）不满意经典逻辑解决悖论所采取的消极方法，而寻求解决悖论的积极方法；（2）为克服经典逻辑系统中所存在的实质蕴涵怪论和内涵怪论；（3）为促进对辩证逻辑理论与应用研究，将辩证命题符号化，将整个辩证逻辑体系形式化。因此，凡出于以上动机而建立的，现有非经典逻辑系统，都可以看作有关辩证逻辑形式化的探讨。例如，多值逻辑、模态逻辑、不协调逻辑、超协调逻辑、内涵逻辑、量子力学的逻辑和严格意义上的辩证命题符号化及辩证逻辑体系形式化等等。

国外辩证逻辑形式化探讨开始于20世纪10年代初。1910年卢卡西维茨已考虑到有可能建立一种超协调逻辑系统。1911年俄国逻辑学者瓦西列夫已提出，可通过增加一些推理规则，使得从命题“S是P，也不是P”得出有意义的结论。30年代维特根斯坦指出，“总会有一天出现包含有矛盾的数学演算研究，人们将会真正感到自豪，因为他们把自己从协调性的束缚中解放出来了。”1948年卢卡西维茨的学生雅斯柯夫斯基构造出第一个超协调逻辑系统。他把“真”处理为“据讨论中某人的立场看为真”，在逻

辑中可解释为“在某一‘可能世界’中真”。从而，A与非A都可以是真的，又不至于推出任意公式B为真。到50年代，南美洲的逻辑学家们独立地开展了超协调逻辑研究工作。阿山约和达·考斯塔开始发表有关方面著作。达·考斯塔的超协调逻辑是在经典逻辑系统中增添一个非真值函项的“否定”算子。它使得，如果A取值0，则$\neg A$的值为1，而如A取值1，则$\neg A$可得到1或0的值。在50年代的北美洲，安德逊和贝尔纳普二人建立了一些相干逻辑系统。其主要动机是解决“蕴涵怪论”。在“R相干蕴涵系统”中，“如果……则……”要求前件必须与后件相干；从$P\vee q$和$\neg P$推出q，必须将析取号$\vee$从内涵方面加以理解；从$A\wedge\neg A$推出任意B是无效的，在推理关系中，前提与结论必须有一个共同的命题变元。该系统也具有超协调逻辑的特征。

50年代以后，70年代以来有关问题的探讨出现了新的热潮。雷歇尔和布兰登从雅斯柯夫斯基理论出发，构造了“不协调逻辑”系统。其中，接受经典逻辑的推理规则，承认从$A\wedge\neg A$可推出任意B，但它不允许A和$\neg A$的合取，从而避免矛盾扩散。它不能解决“说谎者”悖论和“罗素悖论”。澳大利亚的逻辑学家普里斯特和罗特列继承了50年代相干逻辑的研究，并侧重从超协调逻辑方面开展了工作。普里斯特于1978年发表了《悖论逻辑》的论文，而后他又与罗特列合作提出“超协调逻辑”理论。悖论逻辑与不协调逻辑的主要区别在于，不协调逻辑系统自身是协调的，而悖论逻辑系统自身是不协调的，包含矛盾的。普里斯特认为：哥德尔不完全性定理的证明只是对于协调的系统才起作用，对于自身不协调的、语义封闭的系统来说，它是不起作用的。超协调逻辑是以“爆炸性的”推导关系为特征的。它是指$\{A, \neg A\}\nvdash B$，即从A和$\neg A$不能推出任意公式B。素朴集合论、无穷小理论、量子理论和黑格尔的逻辑体系都具有这个特征。1978年比利时的逻辑学家L·Apostel在《辩证逻辑》中讨

论了辩证法与形式体系的关系。1979年意大利的I·Marconi发表了博士论文《矛盾与黑格尔辩证法的语言：逻辑科学研究》，论文《辩证法的形式化》。1980年厄瓜多尔的L·pěna发表了《辩证逻辑的形式化》，借超协调逻辑的工具，发展了自己的真理和矛盾观念，建立了相应的演算A_S系统和A_P系统。大约同期，墨西哥有人借助矩阵方法将黑格尔的逻辑体系加以形式化的探讨。70年代初美国逻辑学家理查德·蒙塔古创立了以语法范畴为命题变项的内涵逻辑系统。1975年加林在蒙塔古形式语法的基础上，构造出了谓词内涵逻辑公理化系统。1981年出版的《量子力学的逻辑》一书中，系统阐述了应用于量子力学的多值逻辑。其中，经典逻辑的排中律已不是普遍有效的逻辑规律，除真、假命题之外，引进了真假不定命题。

国内对于辩证逻辑形式化的探讨起步较晚。1982年秋在昆明举行的全国辩证逻辑讨论会上，本文作者从理论和应用两方面论证了辩证逻辑形式化的可能性，用自己构造的内涵逻辑符号表述了辩证逻辑演绎推理的一般形式。在这次会上林邦瑾用微积分方法进行了将恩格斯关于机械运动本质的辩证命题加以符号化的设想，尔后用其制约逻辑的形式语言，表述了若干辩证命题。1986年在太原举行的我国第一届人工智能与模式识别学术报告会上，孙辑正发表了《辩证思维表达与易网（Enet）》，作者从周易中吸取了合理思想与方法构造了E_S体系，并提出了E_S自动机的设想。在这次会上，孙辑正还提交了论文《E_S体系与辩证思维表达模式》。孙辑正与周发强还提交论文《辩证思维模式及机器模拟》和《E—S知识表达法与复杂系统宏观过程评估》。1987年2月，在中国人民大学举办的逻辑学研讨班上本文作者介绍了自1982年以来探讨辩证逻辑形式化问题的一些结果，重点讲了辩证命题演算的一些基本内容，接着在5月无锡举行的“辩证逻辑宣讲大会”，8月在辽宁大学举行的“三北地区辩证逻辑讨论会”上报

告了辩证逻辑演算系统和互补集合论及其数学结构。在辽宁大学讨论会上陶景侃也报告了在探讨辩证逻辑形式化方面取得的结果。这一年罗翊重在对立命题的符号化方面也取得了成果。1988年上半年本文作者给研究生讲授了辩证逻辑演算公理系统DP、DQ和DI及其哲学问题和应用问题。同期改善了已构造的辩证逻辑自然推理系统DPNR和DQNR。

四、自然推理系统DPNR和DQNR的特点

辩证命题演算自然推理系统DPNR和辩证谓词演算自然推理系统DQNR是经典逻辑的扩大系统，保留了经典逻辑的推导能力，解决了经典逻辑中存在的某些不能解决的问题。

（一）它们是以经典逻辑为基础的

它们依然是真假二值的逻辑系统，保留了“并非（一）”作为真值函项。从而在这两个系统中，矛盾律和排中律，仍然有效；反证法还是有效的论证方法；逻辑矛盾命题采取类似 $A\wedge\neg A$ 等通常的形式 $A/\neg A$，它必须加以排除，以保持系统的协调性。

（二）它们属内涵逻辑系统

它们的命题变项和谓词变项不是任意的，而是具有一定属性值的属性范畴为基础的。在这两个系统中，引进了全属性、正属性、负属性、中介属性、正中介属性、负中介属性、纯正属性，反属性这八种属性范畴。它们各具有不同的属性值。就此而论，这两个系统是具有八种属性值的多值逻辑系统。借助它们以便把握事物的整体；借助它们形成辩证命题，有利于从语法形式上将把握辩证矛盾的辩证命题与揭示逻辑矛盾的矛盾式严格区分开来，通过它们，可以把运动表现在概念的逻辑中。

（三）它们作为内涵逻辑系统引进了内涵逻辑联结词

其中包括内涵蕴涵、内涵等同、内涵等值、内涵分立、内涵

互补、内涵对立、内涵附属、内涵不只否定、内涵不尽否定、内涵差取、内涵合取和内涵析取。通过这12个内涵逻辑联结词，可以揭示整体与属性之间的逻辑联系；便于形成把握辩证矛盾的辩证命题，能够从逻辑形式上将辩证命题同逻辑矛盾命题严格区别开来，能够描述事物自身的运动和变化。

内涵蕴涵联结词记为箭号前面加一个圆点，即→·（α→·β），所体现的是前件与后件之间具有（1）同一整体与自身的关系；（2）整体与其部分的关系；（3）同一整体之中不同部分之间的关系；（4）同构整体之间的对应关系。它体现的是相关事物之间的联系。所以，尽管其真值条件与实质蕴涵（→）是一样的，然而它不包含实质蕴涵怪论。

内涵等同联结词记为等号上面加一个圆点，即≐。（α≐β），意味着α与β是质上相同并且数量相等的属性。它不同于外延相等，两物外延相等，内涵不一定相同，而内涵相同其外延必然相等。

（四）它们作为内涵逻辑系统，引进了内涵逻辑特有的推理规则

这两个系统共有推理论证规则54条。它们是由逻辑联结词的逻辑语义引伸出来的。其中多数与经典逻辑自然推理系统的论证规则是类似的，当然，即使如此，彼此的语义解释也是不同的。其中有的规则与经典逻辑的规则具有极大的差别，是这两个系统特有的推理论证规则。例如，等同置换规则，它是说，在这两个系统的推理论证过程中，当且仅当具有内涵等同关系的两个命题，才能互相替换。这条规则，比经典逻辑系统中等值置换、外延相等置换规则，增加了更多的限制，内涵等同的两个命题之间必然有外延相等和等值关系，然而有外延相等和等值关系的两个命题之间却不必然具有内涵等同关系。在这两个系统中，具有内涵等同置换规则是有效的，而经典逻辑的外延相等和等值

置换规则是无效的。因此，在这两个系统中不会出现内涵怪论。

（五）它们为解决逻辑悖论和语义悖论提供了新观点及新方法

这两个系统的逻辑哲学认为，逻辑悖论，实质上，是本体论意义上的辩证矛盾。当人们从整体上把握事物的时会必然遇到逻辑悖论。因为整体也就是矛盾规定性的统一体，没有辩证矛盾，也就没有整体，有了整体，也就必然有辩证矛盾。逻辑悖论是事物整体辩证矛盾在思维中的必然反映；排除了逻辑悖论，就会使我们对事物整体的认识失去完全性。语义悖论，实质上，是认识论意义上的辩证矛盾。认识论是关于真理的理论。在认识论的整体当中，有两种互相依存的对真命题加以断定的逻辑形式，（1）真命题是真的；（2）假命题是假的。这两种逻辑形式，都是真的断定真理的逻辑形式，二者因真值相同，故有等值关系。二者的统一构成真理整体所固有的辩证矛盾。语义悖论不过是这种辩证矛盾的一般形式。逻辑悖论和语义悖论都具有辩证矛盾命题的真值特征，而不具有逻辑矛盾命题的真值特征。辩证矛盾命题的真值特征在于，作为一个复合命题来说，其支命题皆真，整个复合命题也是真的，逻辑矛盾命题的真值特征在于，作为一个复合命题来说，其支命题不能同真，至少一个支命题是假的，整个复合命题是永假的。因此，从真值方面来说，逻辑悖论和语义悖论均属辩证矛盾命题，而不属逻辑矛盾命题。

从技术方面或语法形式方面来说，在经典逻辑中，由于将逻辑悖论和语义悖论均错误地看作逻辑矛盾命题，没有也不可能在语法形式上将它们和矛盾式区分开来。而在这两个系统中，由于弄清了二者无论从实质上和真值特征方面说都属辩证矛盾命题，并且引进了内涵的语法范畴和逻辑联结词，因而可以将二者重新加以表述，使二者在语法形式上也同逻辑矛盾命题严格区别开来。

逻辑悖论和语义悖论命题在这两个系统中，都是可判定的逻

辑定理。它们的存在使这两个系统大大扩展了经典逻辑的内容和形式，它们的存在，不仅不损害这两个系统的协调性，而且使这两个系统既具有协调性又具有完全性。这是因为逻辑悖论和语义悖论不是逻辑矛盾，而是完全真理或全面真理的逻辑形式。

第二节　命题演算DPNR系统

一、DPNR的形式语言DPNRL

辩证命题演算自然推理系统DPNR的形式语言规定如下：

（一）DPNRL命题的变项

1．元语言命题变项：[illegible]、[illegible]、……

2．对象语言命题变项：

1	全属性命题	θ						
2	正负属性命题系列	X^{n-3} X	$X^{n\ 2}$ X'	X^{n-1} X''	X^{n} $X0$	X^{n+1} $0X''$	X^{n+2} $'X''$	X^{n+3} X'''
3	一般属性命题系列	A	A'	A''	A^{0}	$^{0}A''$	$'A''$	A'''

4	特殊属性命题系列	B	B'	B''	B°	$^{\circ}B''$	$'B''$	B'''
5	个别属性命题系列	E	E'	E''	E°	$^{\circ}E''$	$'E''$	E'''
6	基本属性命题系列	P	P'	P''	P°	$^{\circ}P''$	$'P''$	P'''
7	附加属性命题系列	Q	Q'	Q''	Q°	$^{\circ}Q''$	$'Q''$	Q'''
8	增量属性命题系列	Δ	Δ'	Δ''	Δ°	$^{\circ}\Delta''$	$'\Delta''$	Δ'''
9	空属性命题系列	ϕ	ϕ'	ϕ''	ϕ°	$^{\circ}\phi''$	$'\phi''$	ϕ'''
10	限度属性命题系列	D	D'	D''	D°	$^{\circ}D''$	$'D''$	D'''
11	条件属性命题系列	C	C'	C''	C°	$^{\circ}C''$	$'C''$	C'''
12	整衍属性命题系列	Z	Z'	Z''	Z°	$^{\circ}Z''$	$'Z''$	Z'''

（二）DPNRL的逻辑联结词

1．对象语言逻辑联结词

（1）一元二值否定联结词：→（并非）

（2）一元内涵不只否定联结词：→·（不只）

（3）一元内涵不尽否定联结词：→··（不尽）

（4）二元内涵附属联结词：·（附属）

（5）二元内涵差取联结词：∸（差取）

（6）二元内涵分立联结词：，（分立）

（7）二元内涵互补联结词：/（互补）

（8）二元内涵对立联结词：//（对立）

（9）二元内涵合取联结词：∧（合取）

（10）二元内涵析取联结词：∨̣（析取）

（11）二元内涵蕴涵联结词：→·（蕴涵）

（12）二元内涵等值联结词：·←→·（等值）

（13）二元内涵等同联结词：∸　（等同）

2．元语言逻辑结词

（14）二元内涵整合联结词：※（整合）

3．诸逻辑联结词的结合强度规定　从强到弱排列如下：

¬、¬·、¬‥、※、·、∸、，、/、//、∧̇、∨̣、→·、·↔·、≐。

（三）D PNRL的真值断定符号和推导符号

1．真值断定符号：⊢

如，⊨ α，意味着断定 α真。

2。推导符号：————

如，$\frac{\alpha}{\beta}$，意味着以 α为前提可推出结论 β。

（四）D PNRL的辅助符号

1．括号：（　　）

2．逗号：，

3．句号：·

（五）D PNRL合式公式的形成规则

1．D PNRL的任一命题变项 α，β，θ，X，X′，……是其合式公式；

2．若 α是DPNRL合式公式，则¬ α，¬· α，¬‥ α是其合式公式；

3．若 α、β是D PNRL的合式公式，则 α※β，α·β，

$\alpha \dot{-} \beta$，$\alpha ; \beta$，α / β，$\alpha // \beta$，$\alpha \dot{\wedge} \beta$，$\alpha \underset{\cdot}{\vee} \beta$，$\alpha \rightarrow \cdot \beta$，$\alpha \cdot \leftrightarrow \cdot \beta$，$\alpha \doteq \beta$是其合式公式；

4．若 α是DPNRL的合式公式，则 $\models \alpha$是其合式公式；

5．若 α、β是D PNRL的合式公式，则$\frac{\alpha}{\beta}$是其合式公式。

DPNRL合式公式定义如下：一个公式 α是DPNRL的合 式公式，当且仅当它符合D PNRL合式公式形成规则的1或2或3或4或5的规定。

二、DPNRL的论证规则

辩证命题演算自然推理系统DPNRL的论证规则，是依据其逻辑联结词的逻辑特性给出的，反之这些规则也具体表现出其逻辑联结词的逻辑特性。每条规则都用汉语谐音方法给简化的代号。

（一）内涵蕴涵论证规则

1．肯定前件规则（KQ）

$$\begin{array}{l} \alpha \rightarrow \cdot \beta \\ \alpha \\ \hline \therefore \beta. \end{array}$$

2．否定后件规则（FH）

$$\begin{array}{l} \alpha \rightarrow \cdot \beta \\ \neg \beta \\ \hline \therefore \neg \alpha. \end{array}$$

3．单蕴附属规则（yF）

$$\begin{array}{l} \alpha \rightarrow \cdot \beta \\ \hline \therefore \beta \cdot \alpha. \end{array}$$

4．互蕴等值规则（yD）

$$\begin{array}{l} \alpha \rightarrow \cdot \beta \\ \beta \rightarrow \cdot \alpha \\ \hline \therefore \alpha \cdot \leftrightarrow \cdot \beta. \end{array}$$

（二）内涵等同论证规则

5．肯同前件规则（KTQ）

6．否同前件规则（FTQ）

$$\frac{\alpha \doteq \beta \quad \alpha}{\therefore \beta.}$$

$$\frac{\alpha \doteq \beta \quad \neg \alpha}{\therefore \neg \beta.}$$

7．等同换位规则（DTH）

$$\frac{\alpha \doteq \beta}{\therefore \beta \doteq \alpha}$$

8．自身等同规则（ZDT）

$$\alpha \doteq \alpha$$

9．等同置换规则（DTZ）

$$\frac{\alpha ※ \beta \quad \beta \doteq \gamma}{\therefore \alpha ※ \gamma}$$

10．同蕴等值规则（TDZ）

$$\frac{\alpha \doteq \beta}{\therefore \alpha \cdot\leftrightarrow\cdot \beta}$$

（三）内涵等值论证规则

11．肯等前件规则（KDQ）

$$\frac{\alpha \cdot\leftrightarrow\cdot \beta \quad \alpha}{\therefore \beta.}$$

12．否等前件规则（FDQ）

$$\frac{\alpha \cdot\leftrightarrow\cdot \beta \quad \neg \alpha}{\therefore \neg \beta.}$$

13．等值换位规则（DZH）

$$\frac{\alpha \cdot\leftrightarrow\cdot \beta}{\therefore \beta \cdot\leftrightarrow\cdot \alpha}$$

14．等值蕴涵规则（DZY）

$$\frac{\alpha \cdot\leftrightarrow\cdot \beta}{\therefore \alpha \rightarrow\cdot \beta.}$$

（四）内涵附属论证规则

15．附属还蕴规则（FHY）

$$\frac{\beta \cdot \alpha}{\therefore \alpha \rightarrow\cdot \beta.}$$

（五）内涵差取论证规则

16．差取前提规则（OQT）

$$\frac{\alpha \doteq \beta / \gamma}{\therefore \alpha \div \beta \doteq \gamma.}$$

（六）二值否定论证规则

17．二值双否规则（RS F）

$\neg\neg\alpha = \alpha$.

18．二值否补规则（R FB）

$\neg(\alpha / \beta) = \neg\alpha \dot{\vee} \neg\beta$.

19．二值否析规则（R FX）

$\neg(\alpha \dot{\vee} \beta) = \neg\alpha / \neg\beta$.

（七）内涵不只否定论证规则

20．不只等同规则（BZT）

$\neg\cdot X^{n} = (X^{n}) / (X^{n})'$.

21．不只双否规则（BZS F）

$\neg\cdot\neg\cdot X^{n} \neg \doteq \neg\cdot((X^{n}) / (X^{n})')$

$\doteq (X^{n+1}) / (X^{n+1})'$.

（八）内涵不尽否定论证规则

22．不尽等同规则（BJT）

$\neg\cdot\cdot X^{n} \doteq (X^{n-1}) / (X^{n-1})'$.

23．不尽双否规则（BJS F）

$\neg\cdot\cdot\neg\cdot\cdot X^{n} \doteq (X^{n-2}) / (X^{n-2})'$.

（九）内涵分立论证规则

24．分立蕴补规则（FYB）

$$\frac{X;\ X';\ X''}{\therefore X / X'.}$$

（十）内涵对立论证规则

25．对立等值规则（DLD）

$$\frac{X^{\circ} // X'''}{\therefore X^{\circ} \cdot\leftrightarrow\cdot X'''.}$$

（十一）内涵互补论证规则

26．补蕴部分规则（BY F）

$$\frac{X / X'}{\therefore X(X').}$$

27．补蕴等值规则（BYD）

$$\frac{X / X'}{\therefore X \cdot\leftrightarrow\cdot X'.}$$

28．补蕴对立规则（BYDL）

$$\frac{X / X'}{\therefore X^{\circ} // X'''.}$$

29．补蕴合取规则（BYH）

$$\frac{X / X'}{\therefore X \dot{\wedge} X'.}$$

30．补蕴析取规则（BYX）

$$\frac{X / X'}{\therefore X \underset{\cdot}{\vee} X'.}$$

31．互补同全规则（BTQ）

$$X / X' \doteq 0.$$

（十二）内涵合取论证规则

32．合取等同规则（HQT）

$$X \dot{\wedge} X' \doteq X''.$$

33．合取蕴析规则（HYX）

$$\frac{X \dot{\wedge} X'}{\therefore X \underset{\cdot}{\vee} X'.}$$

34．合取蕴补规则（HY B）

$$\frac{X \dot{\wedge} X}{\therefore {}^{\circ}X'' /' X''.}$$

（十三）内涵析取论证规则

35．析蕴纯正规则（XY C）

$$\frac{\begin{array}{l} X \underset{\cdot}{\vee} X' \\ \neg X'',\ \neg X''' \end{array}}{\therefore X^{\circ}.}$$

36．析蕴中介规则（XYZ）

$$\frac{\begin{array}{l} X \underset{\cdot}{\vee} X' \\ \neg X^{\circ},\ \neg X''' \end{array}}{\therefore X''.}$$

37．析蕴反规则（XY F）

$$\frac{\begin{array}{l} X \underset{\cdot}{\vee} X' \\ \neg X^{\circ},\ \neg X'' \end{array}}{\therefore X'''.}$$

38．析蕴正或负规则（XYY）

$$\frac{\begin{array}{l} X \underset{\cdot}{\vee} X' \\ \neg X\ (\neg X') \end{array}}{\therefore X'\ (X).}$$

（十四）整合论证规则

39．整合蕴衍规则（ZYY）

$$\frac{(\alpha ※ \beta)/Z}{\therefore Z.}$$

40．整衍条件规则（ZYT）

$$\frac{Z}{\therefore \alpha ※ \beta \rightarrow \cdot Z.}$$

三、D PNR的定理及其证明

（一）D PNR的定理

1．D PNR定理的定义　D PNR定理是依据其论证规则加以证明的D PNL合式公式。

2．DPNR定理的一般形式DPNR定理的一般形式为多重蕴涵式。即，

$$\alpha_1 \rightarrow \cdot (\alpha_2 \rightarrow \cdot (\alpha_3 \cdots (\alpha_n \rightarrow \cdot \beta)\cdots)).\quad (W)$$

W读作，如果α_1，α_2，α_3，…，α_n，则β。其中，用α_1，α_2，α_3，…，α_n表示的多重蕴涵项叫作前件，而多重蕴涵的项β叫作后件。其前后件之间的蕴涵联结词，叫作主蕴涵联结词。

当n＝1，则为一重蕴涵：

$$\alpha_1 \rightarrow \cdot \beta.$$

当n＝2，则为二重蕴涵：

$$\alpha_1 \rightarrow \cdot (\alpha_2 \rightarrow \cdot \beta).$$

当n＝3，则为三重蕴涵：

$$\alpha_1 \rightarrow \cdot (\alpha_2 \rightarrow \cdot (\alpha_3 \rightarrow \cdot \beta)).$$

如此等等。

当n＝0，则为零重蕴涵：

$$\beta.$$

这属于一种极端情况，这时W只有后件，而无前件，W与后件β相同。

对于多重蕴涵式的分析，可能有不同的深度。例如公式

$$((\theta \to \cdot X)/(X \to \cdot X^{\circ})) \to \cdot (\theta \to \cdot X^{\circ}).$$

可以将它分析为一重蕴涵：

$$\alpha_1 \to \cdot \beta.$$

这时把公式

$$((\theta \to \cdot X)/(X \to \cdot X^{\circ}))$$

作为 α_1 而把公式

$$(\theta \to \cdot X^{\circ})$$

作为β。

它也可以分析为二重蕴涵：

$$\alpha_1 \to \cdot (\alpha_2 \to \cdot \beta)$$

其中把公式

$$((\theta \to \cdot X)/(X \to \cdot X^{\circ}))$$

作为 α_1；把公式

$$\theta$$

作为 α_2；把公式

$$X^{\circ}$$

作为β。

当然，后者比前者的分析更深了一个层次。就这个公式来说，作为多重蕴涵式而且能作更深层次的分析。如果对它作肤浅的分析，还可以将它分析为零重蕴涵：

$$\beta.$$

此时公式

$$((\theta \to \cdot X)/(X \to \cdot X^{\circ})) \to \cdot (\theta \to \cdot X^{\circ})$$

被分析为β。从而它作为多重蕴涵式来说，只有后件，而无前件，到此已不能作更肤浅的分析。

有的定理只能作零重蕴涵分析。例如公式

$$\to (X/\to X).$$

$XV\rightarrow X$

它们是DPNR系统中的定理，前者为不矛盾律的一个具体表述形式；后者为排中律的一个具体表述形式。它们都只能分析为零重蕴涵：

β。

3．DPNR的若干重要定理

DPNR有无限多条定理，都具体给出是不可能的，也是不必要的。下面只给出一些重要定理。

（1）$X\twoheadrightarrow\cdot X$．　（内涵同一律）

（2）$\neg(X/\neg X)$．　（内涵不矛盾律）

（3）$X\vee\neg X$．　（内涵排中律）

（4）$(\theta\twoheadrightarrow\cdot X)/(X\twoheadrightarrow\cdot X^{\circ})\twoheadrightarrow\cdot(\theta\twoheadrightarrow\cdot X^{\circ})$．（内涵蕴涵传递律）

（5）$(\theta\dot{=}X/X')/(X/X')\twoheadrightarrow\cdot\theta$．（肯定等同后件律）

（6）$(\theta\dot{=}X/X')/\neg(X/X')\twoheadrightarrow\cdot\neg\theta$．（否定等同后件律）

（7）$(X\cdot\leftrightarrow\cdot X')/X'\twoheadrightarrow\cdot X$．（肯定等值后件律）

（8）$(X\cdot\leftrightarrow\cdot X')/\neg X'\twoheadrightarrow\cdot\neg X$．（否定等值后件律）

（9）$(X\cdot\leftrightarrow\cdot X')\twoheadrightarrow\cdot(X'\twoheadrightarrow\cdot X)$．（等值后蕴前件律）

（10）$\neg\neg X\twoheadrightarrow\cdot X$．　（二值双重否定律）

（11）$\neg\neg\neg X\twoheadrightarrow\cdot\neg X$．　（二值三重否定律）

（12）$\neg\cdot X^{n}\twoheadrightarrow\cdot(X^{n})/(X^{n})'$．（内涵不只否定律）

（13）$\neg\cdot\neg\cdot X\twoheadrightarrow\cdot(X^{n+1})/(X^{n+1})'$．（内涵不只双否律）

（14）$\neg\cdot\cdot X^{n}\twoheadrightarrow\cdot(X^{n-1})/(X^{n-1})'$．（内涵不尽

否定律）

（15）$\rightarrow\cdot\cdot\rightarrow\cdot\cdot X^{n}\rightarrow\cdot(X^{n-2})/(X^{n-2})'$.（内涵不尽双否律）

（16）$(X\rightarrow\cdot X')$; $(X'\rightarrow\cdot X)\rightarrow\cdot(X\cdot\leftrightarrow\cdot X')$.（逻辑悖论定律）

（17）$((\rightarrow P)\rightarrow\cdot\rightarrow P)$; $(\rightarrow(\rightarrow P)\rightarrow\cdot P)\rightarrow\cdot((\rightarrow P)\rightarrow\cdot\rightarrow P)/(\rightarrow(\rightarrow P)\rightarrow\cdot P)$.（语义悖论定律）

（18）X; X'; $X''\cdot\leftrightarrow\cdot X/X'$.　（分补等值律）

（19）X; $X'\rightarrow\cdot(X\cdot\leftrightarrow\cdot X')$.　（分蕴等值律）

（20）X; $X'\rightarrow\cdot X^{\circ}//X'''$.　（分蕴对立律）

（21）X; $X'\rightarrow\cdot X\dot{\wedge}X'$.　（分蕴合取律）

（22）X; $X'\rightarrow\cdot X\underset{\cdot}{\vee}X'$.　（分蕴析取律）

（23）X; $X'\rightarrow\cdot(X\rightarrow\cdot X')$.　（分立正蕴律）

（24）X; $X'\rightarrow\cdot(X'\rightarrow\cdot X)$.　（分立负蕴律）

（25）$X^{\circ}//X'''\rightarrow\cdot(X^{\circ}\rightarrow\cdot X''')$.（对立正蕴反律）

（26）$X^{\circ}//X'''\rightarrow\cdot(X'''\rightarrow\cdot X^{\circ})$.（对立反蕴正律）

（27）$X^{\circ}//X'''\rightarrow\cdot X^{\circ}$.　（对立蕴纯正律）

（28）$X^{\circ}//X'''\rightarrow\cdot X'''$.　（对立蕴反律）

（29）$X/X'\rightarrow\cdot X$.　（互补蕴正律）

（30）$X/X'\rightarrow\cdot X'$.　（互补蕴负律）

（31）$X/X'\rightarrow\cdot X''$.　（补蕴中介律）

（32）$X/X'\rightarrow\cdot {}^{\circ}X''$.　（补蕴正中介律）

（33）$X/X'\rightarrow\cdot {}'X''$.　（补蕴负中介律）

（34）$X/X'\rightarrow\cdot X^{\circ}$.　（互补蕴纯正律）

（35）$X/X'\rightarrow\cdot X'''$.　（互补蕴反律）

（36）$X/X'\cdot\leftrightarrow\cdot\theta$.　（互补等全律）

（37）$X/X'\rightarrow\cdot\theta$.　（互补蕴全律）

（38）$\theta \rightarrow \cdot X / X'$. （全蕴互补律）

（39）$\theta \rightarrow \cdot X;\ X'$. （全蕴分立律）

（40）$\theta \rightarrow \cdot (X \cdot \leftrightarrow \cdot X')$. （全蕴等值律）

（41）$\theta \rightarrow \cdot X^{\circ} // X'''$. （全蕴对立律）

（42）$\theta \rightarrow \cdot X \dot{\wedge} X'$. （全蕴合取律）

（43）$\theta \rightarrow \cdot X \underset{\cdot}{\vee} X'$. （全蕴析取律）

（44）$\theta \rightarrow \cdot X$. （全蕴正律）

（45）$\theta \rightarrow \cdot X'$. （全蕴负律）

（46）$\theta \rightarrow \cdot X''$. （全蕴中介律）

（47）$\theta \rightarrow \cdot\ {}^{\circ}X''$. （全蕴正中介律）

（48）$\theta \rightarrow \cdot\ {}'X''$. （全蕴负中介律）

（49）$\theta \rightarrow \cdot X^{\circ}$. （全蕴纯正律）

（50）$\theta \rightarrow \cdot X'''$. （全蕴反律）

（51）$X \dot{\wedge} X' \rightarrow \cdot X''$. （合蕴中介律）

（52）$X'' \rightarrow \cdot X \dot{\wedge} X'$. （中介蕴合律）

（53）$X \dot{\wedge} X' \cdot \leftrightarrow \cdot X''$. （合等中介律）

（54）$X \dot{\wedge} X' \rightarrow \cdot X \underset{\cdot}{\vee} X'$. （合蕴析取律）

（55）$X \dot{\wedge} X' \rightarrow \cdot\ {}^{\circ}X''$. （合蕴正中介律）

（56）$X \dot{\wedge} X' \rightarrow \cdot\ {}'X''$. （合蕴负中介律）

（57）$(X \vee X') / \rightarrow X^{\circ} / \rightarrow X''' / \rightarrow {}'X'' \rightarrow \cdot {}^{\circ}X''$.（析蕴正中介律）

（58）$(X \underset{\cdot}{\vee} X') \rightarrow / X^{\circ} / \rightarrow X''' / \rightarrow {}^{\circ}X'' \rightarrow \cdot X''$.（析蕴负中介律）

（59）$(Q^{\circ} \cdot P \rightarrow \cdot Z^{\circ} \cdot Z) \rightarrow \cdot Z^{\circ} \cdot Z$.（附属蕴衍律）

（60）$(X - X^{\circ} \rightarrow \cdot Z \dot{-} Z^{\circ}) \rightarrow \cdot Z \dot{-} Z^{\circ}$.（差取蕴衍律）

（61）（$\dot{X}$; $\dot{X}' \rightarrow\cdot \dot{Z}$; $\dot{Z}'$）$\rightarrow\cdot Z$; Z'.（分立蕴衍律）

（62）（$X / X' \rightarrow\cdot Z / Z'$）$\rightarrow\cdot Z / Z'$.（互补蕴衍律）

（63）（$X^{\circ} // X''' \rightarrow\cdot Z^{\circ} // Z'''$）$\rightarrow\cdot Z^{\circ} // Z'$.（对立蕴衍律）

（64）（$X \dot{\wedge} X' \rightarrow\cdot Z \dot{\wedge} Z'$）$\rightarrow\cdot Z \dot{\wedge} Z'$.（合取蕴衍律）

（65）（$X \underset{\cdot}{\vee} X' \rightarrow\cdot Z \underset{\cdot}{\vee} Z'$）$\rightarrow\cdot Z \vee Z'$.（析取蕴衍律）

（66）（（$\dot{X} \rightarrow\cdot X^{\circ}$）$\rightarrow\cdot$（$Z \rightarrow\cdot \dot{Z}^{\circ}$））$\rightarrow\cdot$（$Z \rightarrow\cdot Z^{\circ}$）.（蕴涵蕴衍律）

（67）（（$X \cdot\leftrightarrow\cdot X'$）$\rightarrow\cdot$（$Z \cdot\leftrightarrow Z'$））$\rightarrow\cdot$（$Z \cdot\leftrightarrow\cdot Z'$）.（等值蕴衍律）

（68）（（$X \dot{\wedge} X' \doteq X'' \rightarrow\cdot$（$Z \dot{\wedge} Z' \doteq Z''$））$\rightarrow\cdot$（$Z \dot{\wedge} Z' \doteq Z''$）.（等同蕴衍律）

（69）$Z^{\circ} \cdot Z \rightarrow\cdot$（$X^{\circ} \cdot X \rightarrow\cdot Z^{\circ} \cdot Z$）.（附衍条件律）

（70）$Z \dot{-} Z^{\circ} \rightarrow\cdot$（$X \dot{-} X^{\circ} \rightarrow\cdot Z \dot{-} Z^{\circ}$）.（差衍条件律）

（71）Z; $Z' \rightarrow\cdot$（X; $X' \rightarrow\cdot Z$; Z'）.（分衍条件律）

（72）$Z / Z' \rightarrow\cdot$（$X / X' \rightarrow\cdot Z / Z'$）.（补衍条件律）

（73）$Z^{\circ} // Z''' \rightarrow\cdot$（$X^{\circ} // X''' \rightarrow\cdot Z^{\circ} // Z'''$）.（对立衍条件律）

（74）$Z \dot{\wedge} Z' \rightarrow\cdot$（$X \dot{\wedge} X' \rightarrow\cdot Z \dot{\wedge} Z'$）.（合衍条件律）

（75）$Z \underset{\cdot}{\vee} Z' \rightarrow\cdot$（$X \underset{\cdot}{\vee} X' \rightarrow\cdot Z \underset{\cdot}{\vee} Z'$）.（析衍条件律）

（76）（$Z \rightarrow\cdot Z^{\circ}$）$\rightarrow\cdot$（（$X \rightarrow\cdot X^{\circ}$）$\rightarrow\cdot$（$Z \rightarrow\cdot Z^{\circ}$））.（蕴衍条件律）

（77）（$Z \cdot\leftrightarrow\cdot Z'$）$\rightarrow\cdot$（（$X \cdot\leftrightarrow\cdot X'$）$\rightarrow\cdot$（$Z \cdot\leftrightarrow\cdot Z'$））.（等衍条件律）

（78）（$Z \dot{\wedge} Z' \doteq Z''$）$\rightarrow\cdot$（（$X \dot{\wedge} X' \doteq X''$）$\rightarrow\cdot$（$Z \dot{\wedge} Z' \doteq Z''$））.（同衍条件律）

(79) $D' \cdot X' \rightarrow \cdot (\varDelta \cdot X \rightarrow \cdot D' \cdot X')$.（增量变负律）

(80) $D \cdot X \rightarrow \cdot (\varDelta''' \cdot X' \rightarrow \cdot D \cdot X)$。（减量变正律）

(81) $D'' \cdot X'' \rightarrow \cdot (\varDelta \cdot X \rightarrow \cdot D'' \cdot X'')$.（增量变中介律）

(82) $D^{\circ} \cdot X^{\circ} \rightarrow \cdot (\varDelta''' \cdot X \rightarrow \cdot D^{\circ} \cdot X^{\circ})$.（减量变纯正律）

(83) $D''' \cdot X''' \rightarrow \cdot (\varDelta''' \cdot X' \rightarrow \cdot D''' \cdot X''')$.（减量变反律）

(81) $D \cdot X \rightarrow \cdot (\varphi / \varDelta \cdot X \rightarrow \cdot D \cdot X)$.（空增量变正律）

(85) $D' \cdot X' \rightarrow \cdot (\varphi / \varDelta' \cdot X' \rightarrow \cdot D' \cdot X')$.（空增负变负律）

(86) $\varphi \rightarrow \cdot (\varDelta''' \cdot X \rightarrow \cdot \varphi)$.（正减量变空律）

(87) $\varphi \rightarrow \cdot (\varDelta \cdot X' \rightarrow \cdot \varphi)$.（负增量变空律）

(88) $\varphi \rightarrow \cdot (\varDelta''' \cdot \varphi' \rightarrow \cdot \varphi)$.（非空转空律）

(89) $D' \cdot \varphi' \rightarrow \cdot (\varDelta''' \cdot \varphi \rightarrow \cdot D' \cdot \varphi')$.（空转非空律）

(90) $(A / A') / (B / B') / (E / E') \rightarrow \cdot A / A'$.（补蕴一般律）

(91) $(A / A') / (B / B') / (E / E) \rightarrow \cdot B / B'$.（补蕴特殊律）

(92) $(A / A') / (B / B') / (E / E') \rightarrow E / E'$.（补蕴个别律）

(93) $X' \rightarrow \cdot (C' \cdot X \rightarrow \cdot X')$.（正变负条件律）

(94) $X \rightarrow \cdot (C \cdot X' \rightarrow \cdot X)$.（负变正条件律）

(95) $X'' \rightarrow \cdot (C'' \cdot X \rightarrow \cdot X'')$.（正变中介条件律）

（96）$X'' \rightarrow \cdot (C'' \cdot X' \rightarrow \cdot X'')$．（负变中介条件律）

（97）$X^{\circ} \rightarrow \cdot (C^{\circ} \cdot X \rightarrow \cdot X^{\circ})$．（正变纯正条件律）

（98）$X''' \rightarrow \cdot (C''' \cdot X' \rightarrow \cdot X''')$．（负变反条件律）

（99）$\varphi' \rightarrow \cdot (C' \cdot \varphi \rightarrow \cdot \varphi')$．（空变非空条件律）

以上所列举的DPNR定理，不仅在直观上是易于理解的，在系统中是易于证明的，而且在理论和应用方面都是很有价值的。后面将给出其中某些定理的证明，从而说明证明的方法。

（二）DPNR定理的证明

1．DPNR定理形式证明的定义　DPNR定理的形式证明是借助DPNR的论证规则，确定作为定理的多重蕴涵式前后件之间的联系具有有效性的公式序列。所谓有效性是指，如果多重蕴涵的前件真，其后件必然真。

DPNR定理的形式证明可分为直接证明和间接证明两种。在这个系统中，其任何一条定理都可以给出间接证明，有的定理只能给出间接的形式证明，有的定理可以给出两种形式证明。为确定定理形式的有效性，只给出其中一种形式证明就够了。下面分别说明两种证明的定义和程序，并作为举例给出某些定理的证明。

2．DPNR定理的直接证明

它是以待证的多重蕴涵式的前件作为假设，借助DPNR论证规则和已证公式，推出待证多重蕴涵式后件的公式序列。其程序如下：

求证：$\alpha_1 \rightarrow \cdot (\alpha_2 \rightarrow \cdot \cdots (\alpha_n \rightarrow \cdot \beta) \cdots)$

证明：

（1）列出 α_1，α_2，… α_n中的一个公式作为假设；

（2）依据论证规则从假设推出公式；

（3）引用已证公式和论证规则；

$\therefore \beta$.

通过（1）—（3），最后得公式β，就完成了待证多重蕴涵式的直接证明。

例1．求证：$X \rightarrow \cdot X$.

证明：

（1）X.　　假设

（2）$X \doteq X$　　ZDT

（3）$X \cdot \leftrightarrow \cdot X$　　TDZ·（2）

（4）$X \rightarrow \cdot X$　　DZY·（3）

（5）X　　KQ·（1）、（4）

$\therefore X$

例2．求证：$(\theta \rightarrow \cdot X) / (X \rightarrow \cdot X^{\circ}) \rightarrow \cdot (\theta \rightarrow \cdot X^{\circ})$.

证明：

（1）$(\theta \rightarrow \cdot X) / (X \rightarrow \cdot X^{\circ})$　　假设

（2）$\theta \rightarrow \cdot X$　　BY F，（1）

（3）θ　　假设

（4）X　　KQ，（2），（3）

（5）$X \rightarrow \cdot X^{\circ}$　　BY F，（1）

（6）X°　　KQ，（4），（5）

$\therefore X^{\circ}$

例3．求证：$Z / Z' \rightarrow \cdot (X / X' \rightarrow \cdot Z / Z)$.

证明：

（1）Z / Z'　　假设

（2）$X / X' \rightarrow \cdot Z / Z'$　　ZYT，（1）

（3）X / X'　　假设

（4）Z / Z'　　KQ，（2），（3）

$\therefore Z / Z'$.

3．DPNR定理的间接证明

它是以待证的多重蕴涵式的前件为基本假设以其后件的矛盾公式为辅助假设，借助该系统的论证规则和已证公式推出逻辑矛盾，从而确定待证多重蕴涵前后件联系有效的公式序列。其程序如下：

求证：$\alpha_1 \rightarrow \cdot (\alpha_2 \rightarrow \cdot \cdots (\alpha_n \rightarrow \cdot \beta) \cdots)$

证明：

（1）列出 α_1，α_2，… α_n中的一个公式作为基本假设；

（2）列出$\neg\beta$作为辅助假设；

（3）依据DPNR论证规则，从假设推出公式；

（4）引用已证公式；

（5）从（1）至（4）得到一对相互矛盾的公式；

∴定理有效。

DPNR定理的间接证明，在DPNR系统中是普遍适用的，而且对于零重蕴涵式表述的定理来说，必须借助它才能给出形式证明。

例1。求证：$X \dot{\wedge} X' \rightarrow {}^{\circ}X''$。

证明：

（1）$X \dot{\wedge} X'$	基本假设
（2）$\neg\ {}^{\circ}X''$	辅助假设
（3）${}^{\circ}X''/{}'X''$	HYB，（1）
（4）${}^{\circ}X''$	BY F，（3）

（5）MD（矛盾）；（2）与（4）

∴定理有效。

该公式属于一重蕴涵式，既可给出间接证明，又可给出直接证明。下述两个公式属于零重蕴涵。只能给出间接证明。

例2．求证：$X \underset{\cdot}{\vee} \rightarrow X$。

证明：

（1）$\neg(X \dot{\vee} \neg X)$　　辅助假设

（2）$\neg X / \neg\neg X$　　R FX，DTZ，（1）

（3）$\neg X / X$　　RSF，DTZ，（2）MD

∴定理有效。

例3．求证：$\neg(X / \neg X)$

证明：

（1）$X / \neg X$　　辅助假设，MD

∴定理有效。

四、DPNR的解释和判定问题

（一）DPNR的解释

对于辩证命题演算自然推理系统DPNR可以从多方面加以解释。为了确定其论证规则和定理的可靠性，需要对其作出真值解释。这里给出DPNR的真假二值解释，即其原子命题只赋真、假两个值。这有利于鲜明地展示逻辑矛盾命题和辩证矛盾命题所具有的不同的真值特征。其真值函项的真值表如下：

真值表 1

赋值	α	β	γ	$\alpha \rightarrow \cdot \beta$	$\alpha \cdot \beta$	$\alpha \cdot\leftrightarrow\cdot \beta$	$\alpha \doteq \beta$	$\alpha \dot{-} \beta$ （$\alpha \doteq \beta/\gamma$）
（1）	T	T	T	T	T	T	T	T
（2）	T	T	F	T	T	T	T	F
（3）	T	F	T	F	T	F	F	F
（4）	T	F	F	F	T	F	F	F
（5）	F	T	T	T	F	F	F	F
（6）	F	T	F	T	F	F	F	F
（7）	F	F	T	T	T	T	T	F
（8）	F	F	F	T	T	T	T	F

真值表 2

赋值	X	X'	$X;X'$	$\to X$	$\to\cdot X$	X^{n-1}	$(X^{n-1})'$	$\to\cdot\cdot X_n$
(1)	T	T	T	F	T	T	T	T
(2)	T	F	F	F	F	T	F	F
(3)	F	T	F	T	F	F	T	F
(4)	F	F	F	T	F	F	F	F

真值表 3

赋值	X		X′					
		X″						
	X°	$\cdot X''$	$'X''$	X'''	$X^{\circ}\ //X'''$	$X\dot{\wedge}X'$	$X\underset{\cdot}{\vee}X'$	X/X'
(1)	T	T	T	T	[illegible]	T	T	T
(2)	T	T	T	F	F	T	T	F
(3)	T	T	F	T	T	F	T	F
(4)	T	T	F	F	F	F	T	F
(5)	T	F	T	T	T	F	T	F
(6)	T	F	T	F	F	F	T	F
(7)	T	F	F	T	T	F	T	F
(8)	T	F	F	F	F	F	T	F
(9)	F	T	T	T	F	T	T	F
(10)	F	T	T	F	F	T	T	F
(11)	F	T	F	T	F	F	T	F
(12)	F	T	F	F	F	F	T	F
(13)	F	F	T	T	F	F	T	F
(14)	F	F	T	F	F	F	T	F
(15)	F	F	F	T	F	F	T	F
(16)	F	F	F	F	F	F	F	F

从上列真值表1、2、3可以看出DPNR诸真值联结词的真值条件。

（1）内涵蕴涵：α→·β，当且仅当前件真而后件假时，才假；其他情况下皆真。但要注意把它和实质蕴涵严格区分开来。它的前后件不象实质蕴涵那样可是任意没有内涵联系的命题；它是属性命题自身等同、同构属性命题相互等值、全属性命题蕴涵部分属性命题和全属性命题中不同属性命题间等值逻辑联系的概括。

（2）内涵附属：α·β，当且仅当后者真前者假时，才假；其他情况下皆真。换句话说，α附属于β，以β内涵蕴涵α的真值条件为前提。正因为β内涵蕴涵α，所以α才内涵附属于β。“·”相当于自然语言中的“的”或“地”。当我们说，某个国家是“现代化的国家”，意味着国家具有现代化的属性，或该国家内含有现代化属性。

（3）内涵等值：α·↔·β，当且仅当α与β同真或同假时，它真；而α与β一真另一假时，它假。它从本体论上来说，体现着同一整体中不同属性的互相依存关系，或同构不同整体及其属性之间的一一对应关系。

（4）内涵等同：α≐β，当且仅当α与β同真或同假时，它真；而α与β一真另一假时，它假。仅从真值条件来看，内涵等同与内涵等值是一样的，但是二者作为内涵逻辑联结词，内涵等同强于内涵等值，或内涵等同比内涵等值具有更丰富的、更多的内涵。从二者内涵方面来说，内涵等同内涵蕴涵着内涵等值；而内涵等值并不内涵蕴涵着内涵等同。从本体论上来说，内涵等同体现着属性自身等同或相同属性间的等同；而不体现同一整体中不同属性的相互依存关系，也不体现同构不同整体及其属性之间的一一对应关系。

（5）内涵差取：α∸β，当且仅当α与β及α与β的内涵差

γ都真时，它才是真的；只要α、β与γ有一个假，它就是假的。从内涵方面来说，其中α是β与γ的内涵和，γ是α减去β的内涵差，β是α减去γ的内涵差。从其本体论上来说，β与γ体现着α所包含的具有互补关系的属性。

（6）内涵互补：X/X'，当且仅当正属性命题X与其负属性命题都真时，它才是真的；只要二者有一个是假的，即它就是假的。从内涵方面说，它是全属性命题展开的内在逻辑结构。从本体论上来说，它体现着事物整体中正负属性及彼此间的相互联系。进一步说，它是事物整体中全部属性及其相互联系的集中体现。因此，它是内涵逻辑联结词中，内涵最丰富的，它蕴涵着其余全部内涵逻辑联系。

（7）内涵分立：X；X'，当且仅当X、X'和X''都真时，它真；只要三者有一个是假的，它就是假的。它与内涵互补真值条件不完全相同，并不与内涵互补互相蕴涵，彼此的原子命题虽相同。就二者潜在的关系来说，二者之间不具有等同关系；二者的表现形式来说，也是有差别的。从本体论上来说，二者是事物整体内在正负属性对立统一关系的不同体现，内涵分立体现了其对立的方面，内涵互补体现了其统一的方面。

（8）二值否定：$\neg X$，当且仅当X真时，它假；X假时，它真。它与X之间具有逻辑矛盾关系。这和它在经典逻辑中的真值条件是相同的。它在自然语言中表述“并非”、“假”、“不”等等。注意，它在内涵逻辑DPNR中，与负概念“非正义”、“非存在”中的“非”截然不同。后者在DPNR中不起逻辑联结词的作用，只作为与正属性命题具有内涵互补关系的属性命题的标志，即表现为负属性命题X'中的撇号“′”。它所标志的不是命题的真值，而是命题的属性值。正是借助它，我们才能在逻辑形式上，把辩证矛盾命题与逻辑矛盾命题严格而明显的区别开来，以便对这两种不同的命题作不同的处理。

（9）内涵不只否定：$\rightharpoondown\cdot X$，当且仅当X与X'都真时，它才真；只要X与X'有一个是假的，它就是假的。它在自然语言中相当于“不只”的意思。它作为辩证否定联结词中的一种，具有三个相联系的含义，肯定被否定者的合理性；揭示被否定者的局限性；充实被否定者的不足性。我国古代公孙龙在所提出的命题“白马非马”中，“非”的含义就是“不只”的意思。它是我们将辩证逻辑的否定之否定规律加以形式化所必需采用的形式工具之一。

（10）内涵不尽否定：$\rightharpoondown\cdot\cdot X^n$，当且仅当$X^{n-1}$与$(X^{n-1})'$都真时，它才真；只要二者有一个是假的，它就是假的。它在自然语言中相当于“不尽”的意思。它作为辩证否定联结词的另一种，也具有相联系的三个含义，肯定被否定者的合理性，指出被否定者的肤浅性，揭示被否定者的深刻性。它是把辩证逻辑的否定和否定之否定规律加以形式化所必需采用的另一种形式工具。其中，X^{n-1}与$(X^{n-1})'$表示是比X^n更深一个层次的正负属性命题。它和内涵不只否定联结词的共同作用在于，借助它们可以增加思想的丰度或具体化程度；它们的不同作用在于，借助不只否定可增加思想的广度，而借助不尽否定可增加思想的深度。

（11）内涵对立：$X^{\circ}//X'''$，当且仅当X°与X'''都真时，它真；X°与X'''有一个假时，它就假。它在自然语言中相当于“既…，又…”的意思。其中的命题变项X°和X'''对应于传统逻辑的反对概念。例如，“光既是粒子又是波”，就是典型的内涵对立命题。使用内涵对立时，要注意它和内涵互补的联系与区别。内涵互补也相当于自然语言中“既…，又…”的意思。但内涵互补中的命题变项X与X'却对应于传统逻辑中的矛盾概念，或对应于正概念与负概念。揭示机械运动本质的辩证命题“某物同时既在这里又不在这里”属于典型的内涵互补命题，而

不属于内涵对立命题。从本体论上来说，二者体现的都是事物整体中不同方面的对立统一关系，但依据其不同方面的差别，进而采取了不同的逻辑形式。

（12）内涵合取：$X\dot{\wedge}X'$，当且仅当$^{\circ}X''$与$'X''$都真时，它真；只要$^{\circ}X''$与$'X''$有一假，它就假。首先要注意把它和经典逻辑$p\wedge q$区分开来。其一，$p\wedge q$的子命题p或q是任意的；而$X\dot{\wedge}X'$相关的子命题却不是任意的，而是具有特定属性值的。其二，$p\wedge q$真，则p或q必然真；而$X\dot{\wedge}X'$真时，X或X'则不必然真。其次，要把它和内涵互补X/X'严格区别开来。X/X'对应于经典逻辑的$p\wedge q$，X/X'真，则X或X'必然真；$X\dot{\wedge}X'$真时，X或X'并不必然真，因为二者的真值条件不同。第三，要把它和内涵对立$X^{\circ}//X'''$区别开来。$X^{\circ}//X'''$的真值取决于X°和X'''的真值；而$X\dot{\wedge}X'$的真值，取决于$^{\circ}X''$和$'X''$的真值。

（13）内涵析取：$X\dot{\vee}X'$，只要X°，X'''，$^{\circ}X''$，$'X''$四者有一真，它就是真的；只有当X°，X'''，$^{\circ}X''$和$'X''$都假时，它才是假的。因为$^{\circ}X''/'X''$与X''有内涵等同关系，所以也可以说，只要X°，X''，X'''三者有一真，它就是真的；只有当X°，X''和X'''都假时，它才是假的。

（14）内涵整合：$\alpha※\beta$，它是DPNR中其他二元内涵逻辑联结词的一般形式，又因为一元内涵逻辑联结词$\rightarrow\cdot X=X/X'$，$\rightarrow\cdot\cdot X^{n}=X^{n-1}/(X^{n-1})'$，所以它也是一元内涵逻辑联结词的一般形式。它的真值条件，分别等同于特殊化诸内涵逻辑联结词的真值条件。但它不是其他内涵逻辑联结词的简单重复，而它进一步揭示了诸种辩证命题与相应的整衍命题之间的内涵蕴涵关系。这是经典逻辑所不具有的一系列关系。它充分表现了内涵逻辑联结词所独具的逻辑特性。

（二）DPNR的判定问题

1．DPNR的逻辑规律

从真值方面来说，DPNRL的合式公式有三种可能的情况，或为永真式，或为永假式，或为可满足式。

DPN′RL的永真式，是在其真值解释中，全部可能的情况下皆为真的DPN′RL的合式公式。永真式又称为重言式，它是演绎逻辑规律所具有的真值特征。

DPNRL的永假式，是在其真值解释中，全部可能的情况下，皆为假为DPNRL的合式公式。永假式又称为矛盾式，或逻辑矛盾。任何一个形式系统都不得含有逻辑矛盾。不含有逻辑矛盾是形式系统得以成立的最根本的真值特征。

DPNRL的可满足式，是在其真值解释中，有些可能情况下为真，有些可能情况下为假的DPNRL的合式公式。可满足式不是演绎形式系统的逻辑规律。

DPNR的论证规则和定理所以有效，正在于它们都是DPNR的永真式。DPNR的逻辑规律都是DPNRL的永真式。

2．DPNR的可判定性

一个形式系统是可判定的，或具有可判定性，是指它有一个能行的方法，在有限步骤之内能确定其合式公式是否是逻辑规律。

DPNR系统是可判定的。因为其逻辑规律都是DPNRL合式公式中的永真式，我们可以依据前面给出的真值表，用真值表方法或其他方法在有限步骤内确定其论证规则和定理是否为永真式，从而确定它们是否为逻辑规律。

下面给出一个能行的方法解决DPNR的判定问题。

3．归谬赋值法

它是一种简便的能行的判定方法。其判定程序如下：

（1）将DPNR的论证规则和定理或其他合式公式变形为多

重涵蕴式；

（2）假定该蕴涵式为F，从而导出其前件T，而后件F；

（3）依据真值表，导出前后件各初始命题的真值；

（4）分析导出的各初始命题的真值的情况：

（a）若在各种可能情况下，出现同一个初始命题既T又F，则该蕴涵式为永真式，从而就确定它为DPNR的逻辑规律；

（b）若在各种可能的情况下，不出现同一个初始命题既T又F，则该蕴涵式为永假式，从而就确定它不为DPNR的逻辑规律；

（c）若在有些可能的情况下，同一个初始命题既T又F，而在另一些可能的情况下该初始命题出现同T或同F，则该蕴涵式为可满足式，从而就可确定它不为DPNR的逻辑规律。

例1．判定规则26．$X/X' \rightarrow \cdot X$．

∵ $X/X' \rightarrow \cdot X$

$T \doteqdot T\ T\ F F \doteqdot$

X既T又F。

∴它为永真式，可断定它为DPNR的逻辑规律。

例2．判定定理（2）$\neg$（$X/\neg X$）．

∵它为零重蕴涵式

$\neg$（$X/\neg X$）．

$F T \doteqdot T\ T\ F \doteqdot$

X既T又F．

∴它为永真式，可确它为DPNR的逻辑规律．

例3．判定合式公式$X \rightarrow \cdot$（$\varDelta''' \cdot X' \rightarrow \cdot X$）．

∴该合式公式为二重蕴涵，而其主蕴涵词为括号前边的蕴涵词，应假设它为假；该合式公式中相同的初始命题只有X，故只要推导出X的真假即可解决判定问题。

$X \rightarrow \cdot$（$\varDelta''' \cdot X' \rightarrow \cdot X$）

$T \doteqdot F \quad T \quad F F \doteqdot$

其中 X 既 T 又 F

∴它为永真式，从而为DPNR的逻辑规律。

例 4．判定合式公式 $X \underset{\bullet}{\vee} X' \to \cdot X \dot{\wedge} X'$

∵ $X \underset{\bullet}{\vee} X' \to \cdot X \dot{\wedge} X'$

$X^{\circ}, {}^{\circ}X'', {}'X'', X''' \to \cdot {}^{\circ}X'', {}'X''$

（1）$TT//T \neq T \quad FT//F \neq$

（2）$TT \neq T//F \quad FF \neq T//$

（3）$TT \neq F//T \quad FF \neq F//$

⋮

其中，${}^{\circ}X''$，${}'X''$ 均在有些可能情况既 T 又 F，也有些可能情况下又同 T 同 F。

∴它为可满足式，可确定它不为DPNR的逻辑规律。

我们借助于上述归谬赋值法，可以判定该系统的任何一个合式公式是否为该系统的逻辑规律，可确定其全部论证规则和任一条定理均为逻辑规律。

第三节　谓词演算DQNR系统（略）①

思考题

（1）辩证逻辑的研究对象是什么?

（2）辩证逻辑形式化的必要性和可能性如何?

（3）为什么说辩证逻辑应该以形式化与非形式化两种形式存在和发展?

（4）自然推理系统DPNR和DQNR有什么特点?

①请参考赵总宽先生的专著《辩证逻辑演算自然推理系统》。

［Ｇｅｎｅｒａｌ Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ］
书名＝辩证逻辑教程　章沛等主编＿ｃ＿＿
作者＝
页数＝４３７
ＳＳ号＝
ＤＸ号＝
出版日期＝
出版社＝

书名
前言
目录
目录
第一章绪论
第一节辩证逻辑的对象
一、思维发展的两个阶段
二、辩证逻辑的对象及其主要内容
三、辩证思维与思维辩证法
第二节辩证逻辑与其相近科学的关系
一、辩证逻辑与普通逻辑
二、辩证逻辑与辩证法、认识论
三、辩证逻辑与心理学、思维科学
第三节辩证逻辑的作用和意义
一、辩证逻辑是获得具体真理的认识工具
二、辩证逻辑是建立辩证科学理论体系的重要方法
第一编　辩证思维规律
第二章对立同一思维律
第一节对立同一思维律的构成
一、对立同一思维律是辩证思维的基本规律
二、在对立同一思维律制约下辩证思维的特点
三、对立同一思维律的逻辑要求
第二节对立同一思维律的体现
一、对立同一思维律在抽象上升为具体思维律中的体现
二、对立同一思维律在各种辩证思维方法中的体现
三、对立同一思维律在各种辩证思维形式中的体现
第三节对立同一思维律的应用
一、应用于掌握现代科学
二、应用于提高辩证思维水平
三、应用于指导社会主义建设的实践
第三章抽象上升为具体思维律
第一节抽象上升为具体思维律的过程和环节
一、上升的起点：抽象
二、上升的中介：对立
三、上升的终点：具体
第二节抽象上升为具体思维律的体现
一、在逻辑方法上升中的体现
二、在思维形式上升中的体现
第三节抽象上升为具体思维律的应用与要求
一、在认识世界方面的应用
二、在辩证理论制作方面的应用
三、在社会实践方面的应用
四、正确应用抽象上升为具体思维律的要求
第二编　辩证思维方法
第四章辩证分析综合法
第一节辩证分析综合法是普通分析法与综合法的发展

一、普通分析法与普通综合法的本质与特征
二、辩证分析综合法的本质与特征
三、普通分析法与普通综合法发展为辩证分析综合法是历史的必然
第二节辩证分析综合法的过程与环节
一、从感性综合到理性综合
二、从理性抽象到理性具体
第三节辩证分析综合法的应用与要求
一、在科学研究和理论制作方面的应用
二、在指导社会实践方面的应用
三、在其他思维方法中的应用
四、在战胜形而上学方法论方面的应用
五、应用辩证分析综合法的要求
第五章辩证归纳演绎法
第一节辩证归纳演绎法是普通归纳法和演绎法的发展
一、普通归纳法与普通演绎法的本质与特征
二、辩证归纳演绎法的本质与特征
三、普通归纳法与普通演绎法发展为辩证归纳演绎法是历史的必然
四、辩证归纳演绎推理的必然性
第二节辩证归纳演绎法的过程与环节
一、辩证归纳与辩证演绎的对立
二、辩证归纳与辩证演绎的统一&（1
三、辩证归纳演绎的“抽象→对立→具体”过程与环节
第三节辩证归纳演绎法的应用与要求
一、在揭示客观事物间个别与一般矛盾方面的应用
二、在科学研究与制作科学理论方面的应用
三、在指导社会实践与创造发明方面的应用
四、应用辩证归纳演绎法的要求
第六章逻辑的与历史的统一法
第一节逻辑的与历史的统一法是普通逻辑方法与历史方法的发展
一、逻辑的与历史的统一法的根据
二、逻辑方法与历史方法的辩证发展
三、辩证的逻辑方法与辩证历史方法的特征
第二节逻辑的与历史的统一法的过程和环节
一、逻辑的与历史的统一法的过程
二、逻辑的与历史的统一法的逻辑环节
三、逻辑的与历史的统一法的完成形式
第三节逻辑的与历史的统一法的应用与要求
一、逻辑的与历史的统一法是建立科学体系的重要方法
二、逻辑的与历史的统一法是坚持主观与客观、理论与实践相统一的重要方法
三、逻辑的与历史的统一是深刻而具体地说明事物的最完善的方法
四、应用逻辑的与历史的统一法的要求

第三编　　辩证思维形式

第七章辩证概念

第一节普通概念的必然性、必要性和局限性

一、普通概念的性质与特点

二、普通概念的必然性与必要性

三、普通概念的局限性

第二节普通概念向辩证概念的上升

一、上升的必然性

二、上升的过程

三、上升的逻辑环节

第三节辩证概念及其种类

一、辩证概念的特征和作用

二、辩证概念的种类

第四节辩证概念的定义与划分

一、辩证概念的定义

二、辩证概念的划分

第八章辩证判断

第一节普通判断的必然性、必要性和局限性

一、普通判断的实质

二、普通判断的必然性

三、普通判断的必要性

四、普通判断的局限性

第二节普通判断向辩证判断的上升

一、普通判断向辩证判断上升的必然性

二、普通判断向辩证判断上升的途径

三、普通判断向辩证判断上升的逻辑环节

第三节辩证判断的基本特征

一、辩证判断能全面地反映对象

二、辩证判断能反映对象的系统性

三、辩证判断能反映对象的动态

四、辩证判断由辩证概念构成

第四节辩证判断的种类（上）：单一辩证判断

一、判断的辩证分类

二、辩证判断的种类（上）：单一辩证判断

第五节辩证判断的种类（下）：复合辩证判断

一、联言辩证判断

二、假言辩证判断

三、选言辩证判断

四、多重复合辩证判断

第六节辩证判断间的逻辑关系与辩证判断的认识作用

一、辩证判断间的逻辑关系

二、辩证判断的认识作用

第九章辩证推理

第一节普通推理的必然性、必要性和局限性

一、普通推理的必然性

二、普通推理的必要性
三、普通推理的局限性
第二节普通推理向辩证推理的上升
一、上升的必然性
二、上升的过程
三、上升的环节
第三节辩证推理的实质、原则和类型
一、辩证推理的实质和特征
二、辩证推理的基本原则
三、辩证推理的基本类型
第十章辩证假说
第一节普通假说的必然性、必要性和局限性
一、什么是普通假说
二、普通假说的必然性和必要性
三、普通假说的局限性
第二节普通假说上升为辩证假说
一、普通假说向辩证假说的发展
二、辩证假说的本质与特征
第三节从假说向真理的过渡
一、辩证假说向真理发展的途径
二、辩证假说的验证过程所经历的步骤
三、辩证假说的意义与作用
第十一章辩证范畴体系
第一节辩证范畴体系的基本特征
一、范畴浅释
二、辩证范畴体系的基本特性
三、研究辩证范畴体系的方法论意义
第二节辩证范畴体系的形成
一、范畴体系的形成
二、建立辩证范畴体系的基本原则
三、辩证范畴体系类型
第三节科学理论
一、科学理论的实质与特点
二、科学理论与范畴体系的关系
三、普通科学理论与辩证科学理论
附录　辩证逻辑的历史与趋向
第一章辩证逻辑思想的发生与发展
第一节古代辩证逻辑思想
一、中国古代的辩证逻辑思想
二、印度古代的辩证逻辑思想
三、希腊古代的辩证逻辑思想
第二节近代辩证逻辑思想
一、康德的辩证逻辑思想
二、黑格尔的辩证逻辑思想
第三节现代辩证逻辑思想＆（3
一、马克思、恩格斯、列宁的辩证逻辑思想

二、苏联和东欧国家的辩证逻辑思想
三、现代日本和欧美国家的辩证逻辑思想
四、现代中国的辩证逻辑思想
第二章辩证逻辑与现代科学方法
第一节辩证逻辑在现代科学方法体系中的地位
一、一切科学理论都是方法论
二、现代科学方法体系
三、辩证逻辑是现代科学方法的元理论
第二节现代科学方法的辩证特征
一、思维的随机性
二、思维的模糊性
三、思维的系统性
第三节思维运动中的负反馈机制
一、辩证思维中的负反馈
二、归纳演绎的负反馈
三、分析综合的负反馈
四、逻辑的与历史的统一的负反馈
第三章辩证逻辑形式化研究
第一节概述
一、辩证逻辑的研究对象和方法
二、辩证逻辑形式化必要性和可能性
三、关于辩证逻辑形式化研究简介
四、自然推理系统ＤＰＮＲ和ＤＱＮＲ的特点
第二节命题演算ＤＰＮＲ系统
一、ＤＰＮＲ的形式语言ＤＰＮＲＬ
二、ＤＰＮＲＬ的论证规则
三、ＤＰＮＲ的定理及其证明
四、ＤＰＮＲ的解释和判定问题
第三节谓词演算ＤＱＮＲ系统（略）